

**VISUAL BASIC  
PARTE 8**

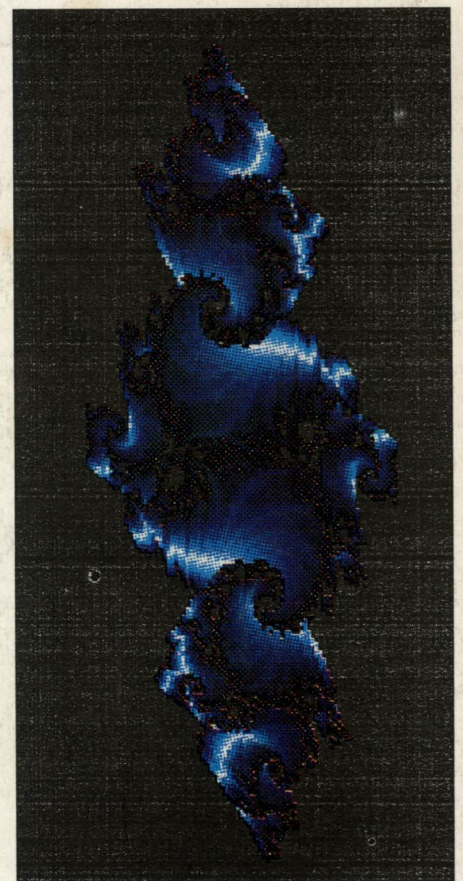
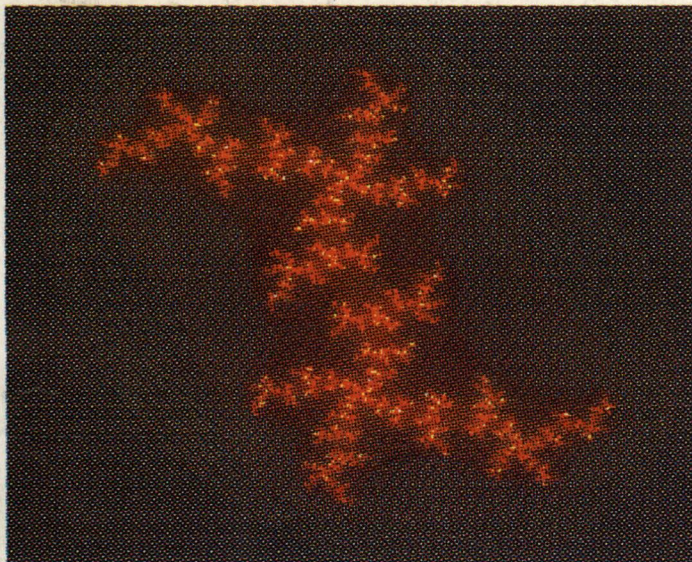
# **Micro Sistemas**

ANO XIII - No.142 - R\$ 4,50

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

## **FRACTAIS NO MICRO**

### **CAOS E O MÉTODO COMPUTACIONAL**



- \* **ZOOM PARA BITMAP**
- \* **CADASTRO DE FUNCIONÁRIOS FOR WINDOWS**
- \* **BIBLIOTECA CLIPPER - PARTE 1**



# COMDEX/Sucesu-SP South America'94

# INFORMATION TECHNOLOGY CONFERENCE & PROFESSIONAL EXHIBITION 12 - 16 SETEMBRO

Anhembi - São Paulo - SP

## WINDOWS WORLD'94

### COMDEX/Sucesu-SP - KEYNOTE SPEAKER

"GLOBAL REFORM: INFORMATION TECHNOLOGY  
AND THE NEW ECONOMICS" - Jeffrey Sachs

### CIO FORUM - KEYNOTE SPEAKER

THE NEXT GENERATION - INFORMATION WAREHOUSE

Donald J. Haderle

TENDÊNCIAS ECONÔMICAS/ AMÉRICA LATINA

Joelmir Beting

TENDÊNCIAS ECONÔMICAS/ BRASIL

Luiz Nassif

### TELECOMUNICAÇÕES

TELECOMUNICAÇÕES GLOBAIS: O FUTURO PRESENTE

Renato Archer - Presidente - Embratel

PRIVATIZAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES

Caso Prático - Chile/Argentina

### NOVAS GERAÇÕES DE PROCESSADORES

ALPHA - A COMPUTAÇÃO DO SÉCULO XXI

Ronaldo Forest

Diretor Presidente - Digital Equipment

DIRECTIONS IN C/S FOR COMPETITIVE ADVANTAGE

Gary G. Popovich

IBM Worldwide Client/Server Computing

POWER PC

John Floissand

Presidente Apple Pacific

### USUÁRIO PRODUTIVO

LOTUS NOTE - GROUPWARE

James Figer - Vice-Presidente

Lotus Corp. América Latina

WORK COMPUTING NETWORK

## INFORMÁTICA

SISTEMAS ESPECIALISTAS - BANCO DE DADOS - MICRO ELETRÔNICA  
ARQUITETURA CLIENTE SERVIDOR E SISTEMAS DE DISTRIBUIÇÃO  
AMBIENTE P/ DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE  
MERCADO EXPORTADOR - AUTOMAÇÃO DE AMBIENTES  
COMPUTAÇÃO GRÁFICA E MULTIMÍDIA - COMPUTAÇÃO DE ALTO  
DESEMPENHO - SEGURANÇA E AUDITORIA  
QUALIDADE E PRODUTIVIDADE - INTEROPERABILIDADE E  
PORTABILIDADE - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

## TELECOMUNICAÇÕES

CABLING  
GERÊNCIA DE REDES  
NETWORKING  
EDI & ELECTRONIC COMMERCE  
SEGURANÇA  
VIDEO CONFERÊNCIA  
CONECTIVIDADE  
LAN / WAN  
SUPORTE E NEGÓCIOS  
WIRELESS & MOBILE COMPUTING  
INTEROPERABILIDADE  
TENDÊNCIAS  
ADM. TELECOMUNICAÇÕES

## WINDOWS WORLD '94

### Feira e Congresso sobre Tecnologia Windows.

Especialmente para Decision Markers,  
Desenvolvedores e Power Users.

O mais completo evento dedicado  
à plataforma Windows.

Em Associação com a MICROSOFT.  
WINDOWS E WINDOWS WORLD SÃO MARCAS  
REGISTRADAS DA MICROSOFT CORPORATION.

realização conjunta



Tel.: (021) 286.2301 - Fax: (021) 286.0555

### DESEJO RECEBER O PROGRAMA TEMÁRIO:

NOME: \_\_\_\_\_

EMPRESA: \_\_\_\_\_

CARGO: \_\_\_\_\_

END.: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ CIDADE: \_\_\_\_\_ ESTADO: \_\_\_\_\_

TEL.: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_



SUCESU-SP - COMDEX/Sucesu-SP South América '94

Rua Tabapuã, 627 - 1º and. - 04533-903 - São Paulo - SP

Tel.: (011) 822.2144 / 871.3076 - Fax.: (011) 822.8376 / 65.9034



promoção / organização



THE  
INTERFACE  
GROUP



GUAZZELLI  
ASSOCIADOS



**EDITOR GERAL:**  
Renato Degiovani

**REDAÇÃO:**  
Márcia Corrêa e Claudia Siqueira

**PRODUÇÃO GRÁFICA:**  
Marcelo Zóchio

**CONSULTORIA TÉCNICA:**  
Cleuton Sampaio de Melo Jr

**COLABORADORES:**  
MAGNO BARRETO A. FILHO;  
CARLOS RODRIGUES SARTI;  
LAÉRCIO VASCONCELOS;  
ALEXANDRE DE AZEVEDO PALMEIRA FILHO;  
ANDRÉ CALDAS OLIVEIRA;  
RICARDO FLORES;  
MARCOS SANTELLO;  
CLÓVIS DUARTE;  
JOSÉ GERALDO ALBUQUERQUE;  
CARLOS LUIZ MARQUES CASTANHEIRAS;  
EDUARDO RIBEIRO POYART.

**ATENDIMENTO A ASSINANTES**  
EMBRASS REPR. LTDA  
Tel.: (0132)227621 - Santos - SP  
Central Assinaturas  
José A. Ferreira  
Tel.: (011)257-4612  
(011)258-8415  
(011)258-8358  
Nordeste  
Márcio Augusto Viana  
R. Independência, 23 - Salvador - BA  
CEP 40040-340 - Tel. (071) 241-5877  
São Paulo/Publicidade:  
Daniel Gustaferrero Neto  
Rua Ministro Godoi, 239  
05015-000 - SP - SP  
Tel.: (011) 657545  
Rio de Janeiro/Publicidade:  
Alípio Lopes Pereira Filho

**CAPA:**  
MARCELO ZÓCHIO

**IMPRESSÃO:**  
Langraf Art.Gráfico

**DISTRIBUIÇÃO:**  
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

**ASSINATURAS:**  
1 ano R\$ 45,00 - 2 anos R\$ 90,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única e exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados e qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da  
ENTER PRESS EDITORA LTDA..

**DIRETORA GERENTE:**  
Elizabeth Lopes Santos

**Endereço:**  
Rua Lourenço Ribeiro, 124 - A  
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 21050-510  
Tel: (021) 230-4784/Fax: (021) 280-1086

**JORNALISTA:** Dolar Tanus RS-430

## Ao Leitor

A Micro Sistemas abriu uma conferência na Rede Brasileira de Teleinformática (RBT), para tratar exclusivamente de assuntos relacionados com a revista. Com isso, mais de 180 BBS, espalhados pelo Brasil todo, passam a ecoar as mensagens, promoções, debates, etc que irão compor tal espaço.

Nosso objetivo é criar um ponto de contato ente os leitores e a equipe técnica que produz a revista, bem mais dinâmico e sistemático do que a própria MS. Fiel à sua tradição de manter os leitores sempre em dia com as novidades tecnológicas, na área de programação, tal iniciativa visa também um contato mais informal entre os leitores e a redação.

Se você já acessa de alguma forma um BBS, procure informar-se se o mesmo ecoa a rede RBT e se a conferência Micro Sistemas já está funcionando à pleno vapor. Será um imenso prazer encontrá-lo por lá.

Nesta edição voltamos ao tema dos fractais, que tem servido de base para inúmeras criações gráficas para multimídia. Vale a pena conferir.

Renato Degiovani

## Neste Número

### CAPA

CAOS, fractais e o método computacional

Marco Aurélio de Souza B. .... 12

### CURSO

Visual Basic - Parte 8

Ricardo Flores ..... 8

### ARTIGO

Guia de Sobrevivência na selva do vídeo

José Laurindo Chiappa ..... 18

VGA 256 cores

Victor Sant'Anna ..... 22

### ESPECIAL

CAD FUNC for Windows

Mario Leite ..... 26

### PROGRAMA

ZOOM para BitMap

Gustavo Torquato da Silva ..... 38

Crie Icones com facilidade

Carlos André Sanches de Souza ..... 54

### ROTINAS

Biblioteca Clipper - Parte 1

Henrique Moraes Machado ..... 42

### JOGO

Blocos v1.0 - Parte 1

Eduardo Rocha Sbrissia ..... 46

### SEÇÕES

**BITS & BYTES** ..... 4

**LIVROS** ..... 6

**BIT MAP** ..... 62

**CARTAS** ..... 64

**PESQUISA** ..... 66

# Bits & Bytes

## CD-SHARE BRA:

### O terceiro CD da Série é lançado na Fenasoft

A Kanópus informática lançou por ocasião da 8o. Fenasoft a terceira edição do seu CD SHARE com 2.200 programas de livre circulação na modalidade Shareware. Nesta edição o CD-ROM traz 360 programas em português, 920 para eletrônica e Rádio Amador, 480 para diagnose de micros, 150 programas para religião, 180 jogos para DOS e WINDOWS, 150 programas educacionais, um kit para BBS montado e funcional, programas de comunicação para acessar BBS e uma excelente seleção de multimídia internacional. Alguns dos destaques desta edição são o programa ESTOQWIN, um controle de estoque com foto para Windows, incluso com a "Licença de Uso" gratuito na aquisição do CD, a última versão antivírus TBAV, diversos títulos em RPG (Role Playing Games) e entre as multimídias destaca-se o Unreal e um simulador de elementos químicos.

O CD-SHARE BRA ainda conta com 5 edições do jornal Eletrônico Versão Zero e 3 da revista multimídia WarmNews.

A empresa paranaense participou da FENASOFT como convidada de uma revista da área de informática e durante o

evento ofertou programas shareware como um brinde especial aos novos assinantes da mesma no intuito de difundir ainda mais a cultura do Shareware no país.

Além disso a empresa teve uma atuação marcante no I Encontro Nacional de Operadores de BBS da BBT, evento paralelo realizado durante a FENASOFT, fazendo de seu stand um ponto de encontro para mais de 100 sysops e usuários de BBS do país inteiro, que aproveitam a ocasião para adquirir o CD-SHARE a preços reduzidos de maneira a aumentar o acervo de programas nacionais em suas BBS e as empresas participantes. "Foi uma experiência bastante válida e nos proporcionou a oportunidade de fazer novos contatos e ampliar o nosso mercado" - diz Maria do Carmo Zattar Struiving - diretora de Marketing da Kanópus que já está pensando em retonar ao evento em 1995. O CD já está disponível ao público nas melhores casas do ramo e maiores informações podem ser obtidas na Kanópus informática (041) 222-0277.

## Novo ViruScan

VirusScan, o antivírus de maior base instalada do mercado mundial, com proteções em mais de 40 milhões de Workstations, está ganhando a atualização de maior relevância de toda a sua trajetória de sucesso. Duas novas tecnologias para detecção, identificação e eliminação de vírus denominada como Code Trace Scanning (CTS) e code Mix Scannig (CMS), destacam-se como as principais novidades do ViruScan 2.0, que a Compusul lançou na fenasoft 94.

Segundo André Pitkowski, diretor técnico da Compusul, distribuidora exclusiva do pacote anti-vírus da McAfee Associates no Brasil, a tecnologia CTS permite ao ViruScan seguir qualquer fluxo de programação ativo em memória. Neste caso, o anti-vírus irá rastrear o arquivo à procura de qualquer atitude "suspeita" que possa provocar atividade viral, capaz de corromper os dados armazenados no sistema. "Esta tecnologia também localiza vírus novo ou desconhecido, seja ele polimórfico, encriptado ou mutante", explica Pitkowski, ao destacar que, assim, o usuário terá maior segurança com o anti-vírus, pois o número de alarmes falsos será reduzido para próximo de zero. O ViruScan 2.0 estará mais compacto, passando a existir em apenas dois módulos. A partir da tecnologia Code Mix scannig, o Vshild continuará protegendo totalmente o sistema, enquanto que o scan irá rastrear e eliminar qualquer tipo de vírus, englobando também função antes exercida pelo Clean-UP. "A consequência direta é que o pacote ganhou em performance", garante o diretor da Compusul. "Com esta nova reengenharia de projeto, ViruScan 2.0 está de três a quatro vezes mais rápido que a versão 1.115 atualmente disponível no mercado".

Outra novidade é que, agora, o anti-vírus irá consumir menos memória. Para executar o Scan serão necessários apenas 340 Kb, enquanto que o VShield, o único módulo a ser instalado no disco rígido, vai ocupar somente 2 Kb de memória convencional RAM. Entretanto, o VShield utilizará automaticamente qualquer quantidade de memória estendida (XMS), espandida (EMS), superior ou alta que o sistema protegido possuir.

## Microsul já tem o Pentium da Compaq

A Microsul acaba de receber o recém lançado DESKPRO XE 5.60 da Compaq. O modelo pentium de 60 MHz é indicado para a empresa onde a velocidade do processamento seja vital para a eficácia das operações, como bancos e departamentos financeiros ou até para compor soluções de automação de escritórios. "Para que se tenha uma idéia, este equipamento é capaz, em alguns casos, de agilizar em 50% o tempo de processamento das informações e, havendo redução de tempo, existe uma consequente diminuição de custos internos", afirma Fan Cheh Sheng, diretor da Microsul.

O Deskpro XE 5.60, além de ter maior velocidade de processamento, possui o controlador de vídeo Q Vision com local bus (1.280 X 1.024) e 1 Mb de VRAM expansível para 2 Mb. Outra característica é já vir equipado com "Enhanced Business Audio", que permite, entre outras coisas, que o usuário controle aplicativos pelo comando de voz.

A Microsul foi escolhida a melhor revenda e a primeira a ser selecionada como CTSC (Centro Técnico de suporte Compaq), pela qualidade da assistência técnica que já prestava a seus clientes corporativos. Os Deskpro XE 5.60 já estão disponíveis para pronta entrega da Microsul.



# Bits & Bytes

## ARQUITETURA COM MULTIPROCESSADOR

A 3COM acaba de ampliar sua família de roteadores high-end e multiprotocolo NETBuilder II para suportar múltiplos processadores RISC, oferecendo ao mesmo tempo um sensível aumento de performance, densidades de porta e confiabilidade. Agora, a 3COM oferece aos seus usuários uma arquitetura multiprocessada única e escalável para a família NETBuilder II fornecendo módulos de interface comuns software e capacidade de gerenciamento a preços compatíveis com esta linha.

A nova arquitetura NETBuilder II MP (Multiprocessador) estará disponível para todos os chassis NETBuilder inclusive o novo NETBuilder II 8 Slot Extended Chassis, que oferece ampliação de capacidade de porta (até 48 portas), confiabilidade superior e total compatibilidade com todos os módulos de I/O existentes. O novo chassis dá aos usuários um aumento significativo na capacidade de porta e confiabilidade total, através de módulos hot-Swappable (podem ser trocados com equipamento em atividade), fornecimento redundante de energia e memória flash, complementando a atual família de chassis NETBuilder II 4 e 8 slot de chassis. Todos os chassis NETBuilder II têm o mesmo design de backpane a 800 Mbps e processador central RISC. A 3 COM também anunciou novas interfaces: ATM, 100 Mbps Ethernet, Token Ring de alta performance, T1 channelized e ISDN Primary Rate (PRI). "Redes corporativas executando aplicações de missão crítica requerem roteadores capazes de garantir estabilidade, performance e escalabilidade o tempo todo", disse o vice-presidente de marketing das Operações de Sistemas de Rede da 3 COM. A arquitetura NETBuilder II MP oferece uma confiabilidade sem paralelo e uma capacidade que vai além de todas as linhas de produto disponíveis hoje nos principais fornecedores do mercado".

## HELIOS é representante exclusiva da Dyan

A Helios, tradicional fabricante de artigos escolares e para escritório, entra definitivamente no segmento de informática, trazendo para o Brasil a Dyan - uma das maiores fabricantes americanas de suprimentos com tecnologia de ponta para mídia magnética. O acordo de intenções firmado entre as duas empresas esta dividido em tres etapas: inicialmente serão comercializados pela Hélius discos ópticos, disquetes 8, 5 1/4, 3 1/2 polegadas. O segundo passo será a montagem de um entreposto em Santos, facilitando e agilizando a importação de suprimentos e a terceira fase inclui o lançamento de novos produtos, como fitas de vídeo (VHS e Camcorder) e áudio.

Roberto Sacchi, diretor comercial da Hélius, ressalta que esse acordo comercial é importante, na medida em que o mercado de suprimento do Brasil movimenta números significativos - são consumidos mensalmente 6 milhões de disquetes e 50 mil fitas magnéticas. "Nosso objetivo, em doze meses, é obter, respectivamente, uma participação de 10% e 12% nesses mercados, afirma. Segundo o diretor da Hélius, a parceria virá a endossar a entrada da empresa no mercado de informática, "pois entraremos trazendo com exclusividade para o país produtos com qualidade reconhecida em âmbito mundial e ainda não disponíveis no mercado nacional", completa.

A Hélius, implantou no ano passado o "Projeto Informática", que culminou na criação de uma nova divisão na empresa. Sua filosofia é trabalhar com produtos de alta tecnologia a preços competitivos, com vendas direcionadas para revendas e distribuidores de suprimentos. A divisão de informática deve fechar este ano representando 11% do faturamento global da empresa que foi de US\$ 17 milhões em 93.

## APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

### CURSO RÁPIDO ECONÔMICO E EFICAZ

Sistema de apostilas. Basta seguir os exercícios e treinar diretamente no seu PC

### COMANDOS TRADUZIDOS PARA O NOSSO IDIOMA

Acompanha disquete 5 1/4 com exercícios

Estou enviando para Ricardo Flores, cheque cruzado e nominal à **AUDIT SYSTEM SERVIÇOS LTDA., CAIXA POSTAL 25096 - RIO DE JANEIRO - CEP 20552-970** no valor total do pedido já incluídas as despesas postais. Te./Fax: (021)571-5903

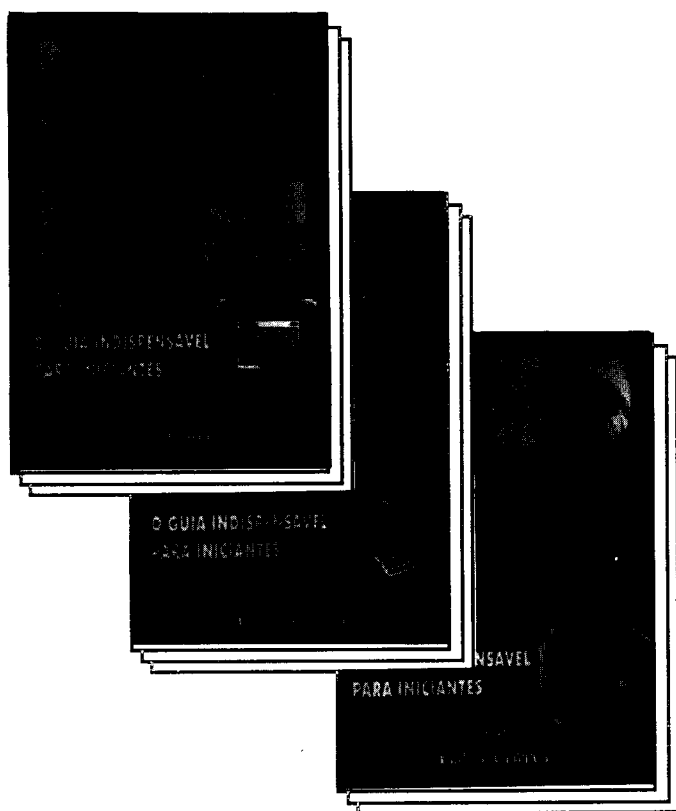
## TABELA DE PREÇOS

CURSO	R\$	Promoção Anual e Curso Especial
*Int. a informática MS-DOS até 6.2	30.00	
*WordStar 5.0/6.0	22.00	
*Lotus 123	22.00	
*Quattro Pro	22.00	
*dBase III Plus Interativo	22.00	
*dBase III Plus Programado	22.00	
*Clipper 5.01 Básico	22.00	
*Ventura Publisher - Edit.El.	22.00	
*word 2.0	30.00	
*Windows 3.1	35.00	
*Visual Basic	35.00	

Nome:.....  
Endereço:.....TEL.:.....  
Cidade:.....Est.:.....CEP:.....  
Assinatura:.....



# LIVROS



## **Detesto Excel para Windows! versão 5**

**Do pânico inicial ao prazer de usar**

**QUE**

**Editora Campus**

**412 páginas**

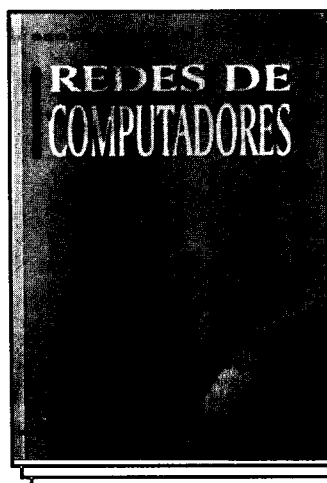
Só a expressão "planilha eletrônica" já basta para assustar o iniciante em microinformática. Mesmo com a planilha Excel, que tem todos os recursos do ambiente gráfico do Windows, a situação não é muito diferente. Não é raro encontrar usuários que detestam a tal planilha apenas porque não conseguem o básico: digitar e editar dados, criando assim sua própria planilha. Daí o lançamento Detesto Excel para Windows! da simpática e divertida série Detesto.

Mantendo o estilo irreverente e simples de ensinar típico da série -, Patrick J. Burns apresenta os conceitos básicos da versão 5.0 do Excel para Windows, com as telas do software em português.

Da inicialização à impressão de planilhas, o leitor aprenderá a fazer alterações; abrir, fechar e excluir pastas de trabalho; imprimir a planilha; formatar a pasta de trabalho; editar, mover e copiar dados, entre várias outras ações.

Além de dicas, exemplos e ilustrações, o livro traz outra característica dos livros da Série: as divertidas histórias em quadrinhos do conhecido cartunista americano Jeff McNelly, vencedor do Prêmio Pulitzer.

Também faz parte da Série os seguintes títulos: **Detesto PCs!** (404 páginas); **Detesto Windows!** (380 páginas) e **Detesto Word for Windows!** (348 páginas) todos dentro do estilo de ensino simples, agradável e divertido.



## **Redes de Computadores.**

**Andrew S. Tanenbaum.**

**Editora Campus.**

**786 págs.**

Este livro, uma introdução as redes de computadores, enfatiza os protocolos e algoritmos das redes, desde a camada física até a camada de aplicações, e desde as redes locais até as redes de satélites. Partindo somente de uma familiaridade geral com os sistemas de computadores e a programação, redes de computadores apresenta todo o

espectro dos protocolos básicos, os conceitos, os algoritmos, o software e as tecnologias.

Esta edição, revisada para refletir os últimos avanços na área, apresenta material sobre LANs (inclusive a IEEE 802), ISDN (Integrated Services Digital Networks) e redes de fibras óticas. Há também um estudo detalhado das camadas superiores do modelo OSI (as camadas de transporte, sessão, apresentação e aplicações), bem como extensa discussão sobre MAP, TOP e USENET. Entre os destaques do conteúdo, incluem-se:

A Camada Física - A Camada de Enlace de Dados 1 - Acesso ao Meio  
A Camada de Enlace de Dados 2 - Protocolos - A Camada de Rede  
A Camada de Transporte - A Camada de Apresentação  
A Camada de Aplicações - Sugestões de Leitura e Bibliografia



## **WordPerfect para Windows versão 6**

**Shelley O'Hara**

**Editora Campus**

**282 páginas**

Aprenda a usar o WordPerfect da maneira mais fácil com este método passo a passo, completamente ilustrado.

As ilustrações que acompanham o livro tornam o aprendizado do WordPerfect rápido e fácil!

WordPerfect para Windows, versão 6.0, é o livro ideal para treinamento. O método revolu-

cionário da Série da Rápido e Fácil utiliza:

Reproduções das telas, antes e depois dos exercícios; notas de advertência, "Opa", e dicas dos exercícios; um guia de advertência dos principais comandos; seções de revisão úteis; abordagem por tarefas ou por sequência de exercícios.

**As editoras interessadas em divulgar seus livros na revista Micro Sistemas, devem enviar, além do livro a ser divulgado, um realese e uma capa sobressalente, e assim que for possível o mesmo será divulgado.**





# ALEX SOFT INFORMÁTICA

R. Pedro de Toledo, 967 / 2 - V. Mariana - S. Paulo/SP - CEP 04039-032 (Próx. Est. Sta. Cruz do Mêtro)

**Fone / Fax**  
**(011) 570-1478**

**Preços (Consulte Promoções) :**  
Grav. em 5 ¼ DD (c/ Disquete) : R\$ 1,20  
Grav. em 5 ¼ HD (c/ Disquete) : R\$ 1,70  
Correio (à cada 20 Disquetes) : R\$ 2,30

**Damos Garantia contra Defeitos de Gravação ou Vírus**

**PEDIDOS:** por Carta ou Telefone de Segunda à Sexta das 10:00 às 18:30, Sábado das 10:00 às 15:00, por Fax recebemos seu pedido por 24 horas todos os dias. Relacionamento o Código, o Nome e o Número de Disquetes de cada Programa Desejado. Não esqueça de adicionar a taxa de Correio.  
**FORMAS DE PAGAMENTO:** 1-) CHEQUE NOMINAL: à Alex Soft Entretenimento e Locação Ltda. ou 2-) DEPÓSITO : Banco Bradesco, Agência 2282-9, Conta 5.520 - 4 ou Banco Unibanco, Agência 0098, Conta 121.879 - 5 em nome de Alex Soft Entretenimento e Locação Ltda., os depósitos serão conferidos através do Vídeo Texto.

## PRINCIPAIS JOGOS PARA PC-XT/AT

Últimas Novidades:														
51373	A330 - AIRBUS (MCA) D88	0100	51379	RETURN TO ZORK (MCA) D88	1240	50650	CLY RPY	0800	40044	INDIANA JONES-RATE OF ATLANTIS (MCA)	0800	51189	BRAY WHITE SNOOKER (MCA)	0100
51377	A BELA E A FÉIA (MCA) D88	0200	51380	ROCKOPPOO 3D (MCA) D88	0400	51212	GUY MISTE	0800	50948	K.C.B. (MCA)	0800	51043	POWER FOR WINDOWS (MCA)	0100
51378	A BELA E A FÉIA (MCA) D88	0200	51377	SAM & MAX - HIT THE ROAD (MCA) D88	0700	51203	MORTAL KOMBAT	0800	50930	KING'S QUEST V	0800	50012	STIP POWER III (MCA)	0100
51384	ACE OVER EUROPE (MCA) D88	0100	51417	SANDO FIGHTER (MCA) D88	0300	51338	MEZELI ROMANAT (MCA) D88	0800	51319	LOST SCORER OF RAINFORREST (MCA)	0800	51012	STIP POWER III (MCA)	0100
51384	ALIEN BREED (MCA) D88	0100	50004	SEAL TEAM (MCA) D88	0200	50652	OUT OF THIS WORLD (MCA)	0100	50706	LEGEND OF KYRIANDIA (MCA)	0800	51011	TRIUMPH CASTLE II (MCA)	0500
51407	ALONE IN THE DARK II (MCA) D88	0800	51511	SENABLE SOCCER (MCA) D88	0100	50070	PRINCE OF PERSIA	0100	51137	MARINE WARRIOR 3-DAY OF TENTACLE (M)	0800			
51471	ARMIES OF STEEL (MCA) D88	0100	51512	SHADOW CASTER (MCA) D88	0800	50297	PT FIGHTER (MCA)	0800	51086	MIGHT & MAGIC IV	0800			
51396	B-WING (MCA) D88	0100	51327	SILVER BALL (MCA) D88	0100	50010	PRINCE OF PERSIA	0100	51263	PIRATES GOLD (MCA) D88	0800	50200	4D SPORT BOBING	0400
51477	BLADE OF DESTINY (MCA) D88	0800	51401	SIM CITY 2000 (MCA) D88	0800	50910	PRINCE OF PERSIA EDITOR	0800	50247	POLICE QUEST II (MCA)	0800	50247	4D SPORT TENNIS (MCA)	0100
51477	BLADE STONE - ALBION OF GOLD (MCA)	0800	51363	SPACE QUEST V (MCA) D88	0800	51038	PRINCE OF PERSIA II	0800	50247	QUEST FOR GLORY II (MCA)	0800	50247	4D SPORT TENNIS (MCA)	0100
51354	BOOY BLOW (MCA) D88	0100	51345	SPEED RACER (MCA) D88	0300	50805	SPICE WOOD (MCA)	0800	51293	RETURN OF THE PHANTOM (MCA) D88	0800	51066	JORDAN IN FLIGHT (MCA) D88	0800
51505	BRUTAL SPORTS (MCA) D88	0100	51539	STAR CONTROL 2 (MCA) D88	0400	50804	SPICE WOOD (MCA) D88	0800	50804	REX NEBULAR (MCA) D88	0800	51063	MANCHESTER UNITED II (MCA)	0100
51399	CANNON FODDER (MCA) D88	0800	51444	STAR TREK - JUDGMENT HTS (MCA) D88	1100	40002	SIMPSON'S II (MCA)	0200	51013	SHENLOCK HOLMES (MCA) D88	0800	50203	MAIE OITTA ULT FOOTBALL (MCA)	0100
51595	CINCY CARD II (MCA) D88	0800	51434	STREET FIGHTER II (MCA) D88	0800	50495	SPACE ICE	1200	50267	STAR TREK - 25TH ANNIVERSARY (MCA)	0800	50203	OLIMPIAN 95 (MCA) D88	0800
51530	CLASH OF TITANS (MCA) D88	0100	51433	SUNSHINE CHALLENGER (MCA) D88	0800	51368	SPACE HULK (MCA) D88	0800	51313	THE SECRET MONKEY ISLAND II (MCA)	0800			
51470	COMBOD 7 - ALIEN INVASION (MCA) D88	0800	51381	SURF NINJA (MCA) D88	0300	51470	SPACE HULK (MCA) D88	0800	50910	THE SECRET MONKEY ISLAND II (MCA)	0800	51038	INCA (MCA) D88	1800
51392	DAUGHTER OF SPENT (MCA) D88	0800	51434	TELEVISION BRAWNAGE (MCA) D88	0800	51239	SPECIAL FORCES (MCA) D88	0800	50972	THE SECRET MONKEY ISLAND II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51513	DOOM - 75 HOURS (MCA) D88	0800	51486	THE COORDINATOR (MCA)	0800	51170	SPECIAL FIGHTER II (MCA)	0800	51216	THE SECRET MONKEY ISLAND II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51320	DOOM EDITOR (MCA) D88	0100	51433	THE DARK HALF (MCA)	0400	51273	SPECIAL FIGHTER II (MCA)	0800				50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51399	DOOM II DELUXE (MCA) D88	0800	51333	THE FIRST SAMURAI (MCA) D88	0300	51344	TAKARUKI NINJA II	0800	51043	THE SECRET MONKEY ISLAND II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51005	DURIN BOOBIE (MCA) D88	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50802	TERMINATOR 2028 (MCA) D88	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	51193	THE SECRET MONKEY ISLAND II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800	50207	STAR LEOPARDS (MCA)	0800
51326	EPIC FINBALL II (MCA)	0100	51344	THE LOST VIRGINS (MCA) D88	0800	50806	THE COORDINATOR (MCA)	0800	50972	MARIO BROS & MARIO II (MCA)	0800			



## Visual Basic - Parte 8

*Este capítulo é apenas a continuação do passado.*

Ricardo Flores

O Pentelho solicitou um Painel de Controle que permita mudar a legenda e a cor de segundo plano do frmNota. Você programador, vai criar um menu em frmTabuada e o frmPControl com barras de paginação vertical.

### CRIANDO A BARRA DE MENU COM A JANELA DE DESENHO DE MENU

A Barra de Menu terá um Menu Editar, contendo 1 item: Painel de Controle Ctrl+P

Ative o formulário \ Menu Windows \ Menu Design

Na caixa Caption, digite: &Editar \ Na caixa Name, digite: mnuEditar \ Botão Next

Na caixa Caption, digite: Painel de Controle \ Na caixa Name, digite: itmPControl

Na caixa de lista Shortcut: [= Teclas de Atalho], selecione: Ctrl+P

Acione o botão para este item de menu ficar endentado \ OK

### ADICIONANDO UM NOVO FORMULÁRIO

Clique o botão "Adiciona Novo Formulário" OU Menu File \ Add New Form

**Propriedades de Form1:**

- \*Name: frmPControl
- \*Width: 3.510 twips
- \*Height: 3.975 twips
- \*Caption: Painel de Controle
- \*MaxButton: False
- \*MinButton: False
- \*BorderStyle: 1 - Fixed Single

Clique o botão "Gravar Projeto Corrente" e digite: PAINELCO (Para nome desse novo formulário)  
OK

### CRIANDO A INTERFACE COM O USUÁRIO - FRMPCONTROLE

Crie, redimensione e reposicione os objetos com as respectivas propriedades:

Objeto	Name	Caption	BorderStyle	Default	Text
Label	Label1	Novo Tít.:	0 - None	N/A	N/A
Label	Label2	Vermelho	0 - None	N/A	N/A
Label	Label3	Verde	0 - None	N/A	N/A
Label	Label4	Azul	0 - None	N/A	N/A
Label em Preto	lblNovaCor	Nada	1 - SingleFixed	N/A	N/A
Botão de Comando	botOK	OK	N/A	True	N/A
Botão de Comando	botCancelar	Cancelar	N/A	D/P	N/A
Barra de Pag. Vertical	bvpCor	N/A	N/A	N/A	N/A
Barra de Pag. Vertical	bvpCor 1	N/A	N/A	N/A	N/A
Barra de Pag. Vertical	bvpCor	N/A	N/A	N/A	N/A
Caixa Text Avaliação	txtNovoTít.	N/A	D/P	N/A	Nada

N/A=Não Aplicável, ou seja, a propriedade não existe para este controle.  
D/P=Deixar no Padrão, ou seja, não alterar o valor da propriedade.

Ao digitar o mesmo nome para este novo objeto, o VB enviará o Quadro de Mensagem: "Você já tem um controle de nome 'bvpCor'. Você quer criar um vetor de controle?"

Acione Yes \ Acrescente a última barra de paginação vertical.

### PROPRIEDADES DAS BARRAS DE PAGINAÇÃO [= SCROLL BAR] VERTICAL OU HORIZONTAL

Propriedade	Valor Numérico (0-32.767)
Min	limite do ponto sup. ou esquerdo da barra de paginação
Max	limite do ponto inf. ou direito da barra de paginação
Value	do local do marcador dentro da barra de paginação
LargeChange	distância que o marcador se moverá quando a barra é acionada
SmallChange	distância que o marcador se moverá quando a seta da barra é acionada



Se o seu serviço está complicado, cheio de burocracia e com montanhas de papel, não se desespere.

A estratégia tem a sua solução. Oferecemos programas produtos que adaptamos à sua empresa, para resolver o seu problema e acabar com a sua "dor-de-cabeça".



Se desejar, também oferecemos produtos sob-medida para sua empresa, desenvolvidos no menor tempo possível.

Experimente e comprove!! Faça você também uso das mordomias da estratégia. "Test drive" gratuito, instalação, treinamento, "hot line",

enfim tudo aquilo que você sempre imaginou que ia receber quando comprasse um software.

Adote a melhor estratégia, solicite a visita de um representante técnico ou venha nos fazer uma visita.

Na linha de programas produtos temos os "genéricos" e os "específicos". Os "genéricos" são oferecidos nas versões "light", normal, multi e super. Os recursos disponíveis variam de acordo com a versão, sendo que a versão super é a mais completa, tendo características multi-empresa e multi-usuário.

Os nossos **genéricos** são:

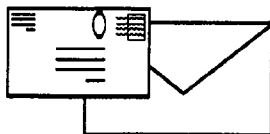
## Caixa

Sistema de emissão de cheques em microcomputador, é a forma mais rápida e segura de preenche-los e assina-los.



## Contas a Pagar

Pode ser integrado ao **CAIXA**. O CPAG controla as despesas classificando-as e agrupando-as contabilmente e gerencialmente segundo centros de custo e tipos de despesa.



## Cadastro

Programa para controle de fornecedores e clientes, permite a emissão de etiquetas auto-adesivas para endereçamento postal bem como a impressão individual de envelopes personalizados e subscritos.

## Conta

A contabilidade descomplicada e simples de usar. Permite um plano de contas com até 6 níveis.

Os nossos **específicos** são:

## Controle de Operações de Câmbio

Este destina-se aos usuários que desejem informatizar as suas atividades de Câmbio, beneficiando-se assim da rapidez e flexibilidade advindas do uso do microcomputador.



## Chef

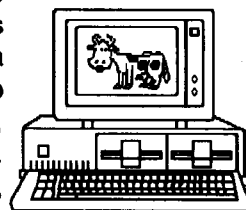
Controle de Custos Refeições destina-se a restaurantes e empresas fornecedoras de refeições que desejam ter um controle sobre a rentabilidade de cada prato produzido e servido.

## Ônibus

É um software para empresas que operam com ônibus de turismo. Ele controla as reservas e as excursões, emitindo listagens de pick-up, estatística de vendas, relatórios de serviços para cobrança dos agentes, bem como respectivas comissões e inúmeras outras informações.

## Mago

É o sistema de controle de gado leiteiro. Gerencia as atividades cotidianas das granjas leiteiras. Avalia o desempenho dos animais sob aspectos reprodutivos e zootécnicos, individualmente ou em conjunto. Mantém um cadastro dos animais, trata das tarefas relativas à produção de leite, cuida das atividades reprodutivas:aios, diagnósticos de prenhez, tratamentos pré-parto, inseminações e coberturas.



## Sica

Controla a carteira de ações de um investidor. Todas as operações são lançados e as despesas de corretagem são apropriadas ao preço das ações. A carteira é avaliada também em UFIR e o resultado das operações é apurado de forma sistemática para a declaração mensal do Imposto de Renda.



E para finalizar oferecemos o nosso já consagrado **Papel Timbrado**. Ele é o software que timbra o papel na sua impressora, nos relatórios produzidos por qualquer programa. É prático e útil.

Encontre e mude as *propriedades* dos objetos bpvCor:

Propriedade	bpvCor(0)	bpvCor(1)	bpvCor(2)
Min	0	0	0
Max	255	255	255
Value	0	0	0
LargeChange	20	20	20
SmallChange	10	10	10

#### ESCREVENDO O CÓDIGO DO ITEM DE MENU PAINEL DE CONTROLE DO FRMTABUADA

Clique o menu Editar do formulário \ Clique o item Painel de Controle desse menu

Observe que antes de exibir [= Show] o frmPControle, estamos estabelecendo que:

o texto da caixa txtNovoTitulo do frmPControle será igual a legenda do frmNota;

a cor de segundo plano do label lblNovaCor do frmPControle será igual a cor de segundo plano do frmNota.

Isto posto, complete o procedimento:

Sub itmPControle\_Click ( )

frmPControle.txtNovoTitulo.Text = frmNota.Caption

frmPControle.lblNovaCor.BackColor = frmNota.BackColor

frmPControle.Show

End Sub

Rode o aplicativo para testá-lo.

#### ESCREVENDO O CÓDIGO BASIC DO BOTCANCELAR DO FRMPCONTROLE

Duplo clique no botCancelar \ Complete o procedimento:

Sub botCancelar\_Click ( )

Hide 'Esconde o formulário corrente.

End Sub

Rode o Projeto \ Faça vários testes \ Termine a Execução do Projeto

#### ESCREVENDO O CÓDIGO BASIC DA BPVCOR DO FRMPCONTROLE

Duplo clique na bpvCor (Qualquer uma.)

O VB "percebendo" mudança [= Change] nos valores [= Value] de qualquer barra de paginação vertical (bpvCor(0) - parâmetro vermelho, bpvCor(1) - parâmetro verde ou bpvCor(2) - parâmetro azul), estabelece a cor de segundo plano do lblNovaCor conforme o valor retornado da função RGB.

Isto posto, complete o procedimento:

Sub bpvCor\_Change (Index As Integer)

lblNovaCor.BackColor = RGB(bpvCor(0).Value, bpvCor(1).Value, bpvCor(2).Value)

End Sub

Rode o aplicativo para testá-lo.

#### ESCREVENDO O CÓDIGO BASIC DO BOTOK DO FRMPCONTROLE

Duplo clique no botOK \ Complete o procedimento:

Sub botOK\_Click ( )

frmNota.Caption = txtNovoTitulo.Text

frmNota.BackColor = RGB(bpvCor(0).Value, bpvCor(1).Value, bpvCor(2).Value)

Hide 'Esconde o formulário corrente.

End Sub

Rode o Projeto \ <Ctrl>+<P> \ Ative as Barras de Paginação Vertical \ OK

Observe que o lblAviso do frmNota não permite que você veja o que há por trás desse label.

Termine a Execução do Projeto

#### PROPRIEDADE BACKSTYLE [= ESTILO DE FUNDO]

1 - Opaque [= Opaco]: Não permite visualizar o que está por trás do objeto.

0 - Transparent: Permite visualizar o que está por trás do objeto.

Encontre e mude a *propriedade BackStyle* do objeto lblAviso do frmNota para 0 - Transparent .

Rode o aplicativo para testá-lo.

**NOTA:** Aprendemos na escola que as cores *primárias* são *vermelho, amarelo e azul*. Essas cores *primárias* são *subtrativas* porque se as misturarmos o resultado será *preto*.

Já o VB, através do Windows, usa *luz* ao invés de tinta para produzir cor e adota como cores *primárias*: *vermelho, verde e azul* [= RGB = Red, Green, Blue]. Tais cores são classificadas como cores *aditivas*, que formam o padrão usado nos aparelhos de TV, bem como em palcos de shows e teatro que usam holofotes de cores aditivas. A função RGB se encarrega de misturar as cores *primárias* aditivas, retornando um inteiro longo, que é o código da cor.

Cores primárias quando:

Usamos	Classificação	Misturando as Cores			Resultado
Tinta	Cores Subtrativas	Vermelho	Amarelo	Azul	Preto
Luz	Cores Aditivas	Vermelho	Verde	Azul	Branco

Até a próxima



Ricardo flores é Auditor e Diretor da Audit system, empresa especializada em treinamento e Comunicação Visual. É formado em Administração e Ciências Contábeis pela Cândido Mendes. Criou método próprio de treinamento em DOS, Lotus, Clipper e etc.





# GLOBAL INFORMÁTICA LTDA.

R. Barão de Itapetininga, 297 - sala 44 - São Paulo - SP  
CEP 01042-001 (Próximo ao Metrô República)

FONE/FAX:  
(011) 214-0289

## PREÇOS:

GRAVAÇÃO EM 5 1/4 HD.....R\$ 2,00  
GRAVAÇÃO EM 5 1/4 DD.....R\$ 1,50  
GRAVAÇÃO EM 3 1/2 HD.....R\$ 3,00  
CORREIO (A cada 15 discos).....R\$ 2,50

**Pedidos:** Por carta ou telefone de Segunda a Sexta das 9:00 às 18:00 e aos Sábados das 9:00 às 13:00. Relacione o nome e a quantidade de discos de cada programa. Se preferir visite-nos pessoalmente.

**Pagamento:** Envie um cheque nominal a *Global Informática Ltda.* no valor total de seu pedido, não se esquecendo de acrescentar a Taxa de Correio. **Promoção:** A cada 10 cópias com disco, ganhe 1 à sua escolha; A cada 50 cópias disco, ganhe 9! **Catálogo Eletrônico:** Envie 1 disco 5 1/4 HD ou R\$ 1,80 com nome e endereço. **Catálogo Impresso:** Gratuito! Peça já o seu.

Adventures		Eróticos e Pornô		Ação	
Sam and Max	07H	DI-View + 30 anim.	04H	Doom	04H
Alone in The Dark 2	09H	Ensaio da Playboy	01H	The Horde	06H
Beneath a Steel Sky	06H	Strip Poker Pro	02H	Corridor 7	02H
Bloodnet	04H	Strip Poker For Windows	08H	Lilil Divil	06H
Gabriel Knight	11H	Penthouse Jigsaw Puzzle	01H	Speed Racer	03H
Innocent Until Caught	07H	Porno Tetris	01D	Wolf 3D + 30 Andares	01H
Kyrandia 2	08H	<b>Simuladores em geral</b>		Pinball Fantasy	02H
Leisure Suit Larry 6	06H	Tie Fighter	05H	Mortal Kombat	03H
Police Quest 4	12H	Privateer	06H	Street Fighter 2	03H
Star Trek 25th	08H	X-Wing	05H	Raptor	03H
Star Trek Judgment	11H	Wing Commander 2	08H	Body Blows	01H
Kronolog	07H	Epic	06H	Doom 75 Fases	07H
Alone in The Dark	05H	Pacific Strike	09H	Flash Back	03H
Indiana Jones Atlantis	06H	F-14 Fleet Defender	04H	Prince of Persia 2	04H
Day of Tentacle	06H	1942 Pacific Air War	06H	<b>Estratégia</b>	
Return to Zork	12H	TFX	08H	Reunion	09H
Return of The Phantom	05H	Aces of Pacific	03H	Master of Orion	04H
Rex Nebular	10H	Aces over Europe	03H	Civilization	02H
Monkey Island 2	06H	Strike Commander	08H	Syndicate	05H
Lost in Time	12H	F-15 Strike Eagle 3	06H	Dune 2	04H
Fatty Bears	06H	Indy Car Racing	03H	Unnatural Selection	07H
Amazon	08H	Indy Car Tracks + Editor	02H	Fields of Glory	05H
Batman Returns	07H	Rally	06H	Chess Master 4000 Win	03H
Cobra Mission	05H	World Circuit	03H	<b>R.P.G.</b>	
Eco Quest 2	05H	SubWar 2050	05H	Ravenloft	07H
King's Quest 6	09H	Comanche	03H	Al-Qadim	05H
<b>Esportes</b>		Sim City 2000	02H	Arena: The Elder Scrolls	08H
Fifa Soccer	03H	Sim Health	02H	Lands of Lore	08H
Links 386 Pro	04H	Sim Farm	01H	Ultima VIII: Pagan	08H
Empire Soccer 94	01H	Flight Simulator 5	03H	Eye of the Beholder 3	04H
Jordan in Flight	03H	FS5 Khenya	01H		
Great Cours 2	01H	FS5 Austria	02H		

## Caos, Fractais e o Método Computacional

*Conheça as teorias e estudos acerca do universo fractal*

**Marco Aurélio de Souza Birchall**

Definir o Caos, hoje, não é mais uma mera questão filosófica de conceituação da lei da incerteza ou do acaso. O estudo do Caos é o estudo dos fenômenos aparentemente imprevisíveis, na busca de padrões escondidos e de leis simples, num mundo no qual se suspeitava ser pura desordem.

Esse estudo só se tornou efetivamente possível após a década de 60, quando os computadores começaram a apresentar poder de processamento relativamente grande e se tornaram mais acessíveis a certos físicos e matemáticos, que, naquela época, começaram a procurar meios de explicar o aparentemente inexplicável, por perceberem que "faltava algo" na ciência capaz de unificar conceitos no sentido de se terem respostas para as questões fundamentais de maneira global, e não para casos particulares por sistemas arranjados para "dar certo".

Conhecemos hoje dois padrões de sistemas físicos e matemáticos. Ao primeiro, pertencem os bem comportados sistemas lineares, no qual uma função é bem descrita através de uma equação responsável, que tenta representar um sistema físico real, dentro de certos limites. O segundo padrão de sistema é o chamado não-linear. Nos sistemas não-lineares, não se consegue através de algebrismos, encontrar as respostas tão bem elucidadas pelos lineares, por possuírem uma grande quantidade de variáveis ou ordem maior que um ( $x^2$ ,  $x^3$ , etc) e não responderem de forma linear ou organizada às variações de sua entrada.

Os sistemas naturais são, em sua grande maioria, não-lineares: num carro andando numa estrada existe atrito com o ar; todo líquido é imperfeito, não homogêneo e possui viscosidade; ou ainda: numa mesa de sinuca o pano não é liso e influencia na trajetória da bola. Tudo isso causa descontinuidades e, para se resolverem tais problemas com sistemas lineares, precisaríamos desconsiderar as influências, e obteríamos apenas uma pseudo-realidade.

Um dos estudiosos dos fenômenos caóticos é Benoit Mandelbrot, possuidor de um gênio superior e uma percepção fantástica. Trabalhava na IBM na década de 60 e começou a investigar, com o auxílio de computadores, fenômenos aparentemente aleatórios, como: resposta de sistemas econômicos e bolsa de valores, ou o erro de transmissão em sistemas digitais, que obedecem a sistemas não-lineares e por isso necessitavam de métodos numéricos para serem resolvidos.

### FRACTAIS

Mandelbrot era um matemático não ortodoxo e preferia aplicar a geometria na solução de problemas, ao invés de resolvê-los algebricamente. Acreditava que a resposta gráfica de um sistema consiste em uma noção mais completa do problema.

Graças à sua preferência geométrica, Mandelbrot percebeu que sistemas aparentemente caóticos possuíam padrões simples de resposta que eram repetitivos e continham, intrinsecamente, um algoritmo de auto-repetição capaz de, através de uma parte, gerar o todo. A essa forma geométrica, Mandelbrot chamou Fractal, que significa a menor fração de um todo auto-similar capaz de gerar o conjunto.

### MÉTODOS COMPUTACIONAIS

Desde Newton (e mesmo antes), tem-se a necessidade de se calcular as raízes de equações (valores de  $x$  para os quais a equação é nula) de grau superior a dois, o que frequentemente se torna quase impraticável devido à complexidade algébrica das soluções.

Newton desenvolveu um método numérico de aproximações sucessivas da solução, que permite resolver, numericamente, problemas até então insolúveis (digo numericamente, porque encontramos valores cada vez mais próximos da resposta, mas não encontramos efetivamente



a resposta).

O Método de Newton consiste em se estipular um valor inicial para a resposta e, a partir dele, iterar a função até que se aproxime o máximo possível da mesma, obtendo-se uma resposta numérica e um fator de erro (aproximação).

O Método de Newton (assim como outros mais modernos) é usado para se resolverem sistemas não-lineares. Os sistemas não-lineares são equacionamentos matemáticos de sistemas físicos dinâmicos que representam a variação de uma certa grandeza, no tempo e no espaço. Conseguir resolver tais sistemas é achar a resposta para os problemas físicos.

Levando-se em conta que o próprio Método pode ser encarado como um sistema dinâmico, devido à natureza iterativa de sua solução, o presente programa traça no vídeo do computador a tendência de cada ponto do plano complexo de alcançar uma raiz de uma equação complexa. Pelo gráfico de tendências, podemos analisar o comportamento de cada ponto em relação ao esperado.

Aqui, a revelação: Num sistema qualquer, é de se esperar (mesmo intuitivamente), que os pontos tendam a alcançar a raiz mais próxima, já que todo sistema tende a se estabilizar, quando alcança uma das suas raízes. Porém, o que se obtém é uma forma fractal entre os limites de atuação das raízes do sistema, de forma que um ponto que teoricamente tenderia a uma raiz, teima em se aproximar de uma raiz mais distante, gerando um comportamento aparentemente caótico, mas que respeita uma formidável e bela forma geométrica de assustadora simetria, independente do grau de escala (zoom) do gráfico.

Tomamos então uma equação de terceiro grau para traçarmos sua tendência em relação às raízes. A equação é:

$$Z^3 - 1 = 0$$

Onde Z é um número complexo (um número formado de uma parte real e uma imaginária. ex.:  $Z = R + jX$ ).

A necessidade de se tomar um número complexo vem da facilidade que isso traz quando vamos plotar um resultado na tela do computador, pois, sendo ele formado de duas partes, tomamos o eixo dos x como a parte real R e o eixo dos y como a imaginária,  $jX$ .

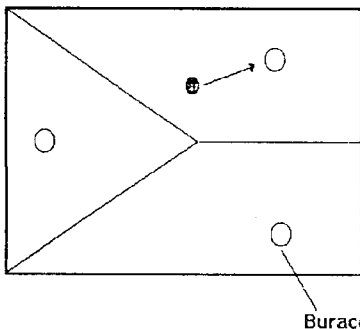


fig.1-a bolinha tende para o buraco mais próximo

Este sistema numérico pode ser entendido como um análogo físico de um plano inclinado com três buracos em pontos distintos, onde cada um dos buracos seria uma raiz do sistema. Se

soltermos uma bolinha em qualquer ponto do plano, ela iria tender a caminhar em direção ao buraco mais próximo, já que ele a estaria "atraindo".

Verifica-se que, para a grande maioria dos pontos do plano, a bolinha realmente vai para o buraco mais próximo. Mas, o que acontece quando ela está numa região de separação entre influências? A resposta mais razoável seria: Não sei, soltemos a bolinha para descobrir. É o que estamos propondo aqui.

Pois bem, acontece que quando a bolinha chega numa dessas regiões, ela perde totalmente sua característica linear - ir para o buraco mais próximo - e começa a se comportar de maneira caótica - ir, talvez, para o buraco mais distante.

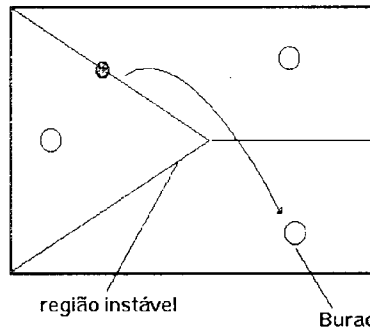


figura 2 - a bolinha oscila e vai para o buraco mais distante

O programa possui uma cor para cada uma das soluções do problema (raízes da equação) e varre o plano complexo, ponto a ponto, dentro dos limites for-

necidos.

O Método de Newton é iterado n vezes para cada ponto e, no final testa-se para qual das raízes o ponto tomado convergiu. Isso é feito através da diferença:

$$P = \text{PONTOK} - \text{RAIZn}$$

Onde PONTOK é o ponto resultante do valor iterado, e RAIZn é o conjunto de raízes da equação, tomadas uma a uma. Se P for menor que a precisão requerida, indica que seu valor tendeu para a raiz testada e ele é plotado com a cor da raiz para a qual convergiu.

Tudo ocorre tranqüilamente nos pontos próximos das raízes, mas, quando chegamos à região de fronteira, obtemos um gráfico totalmente atípico e maravilhoso (figura 3 e figura 4). Ele nos mostra que os pontos da fronteira são problemáticos e possuem um padrão próprio e que por muito tempo passou despercebido, mas, mesmo assim, é um padrão - infinito e auto-repetitivo - é um padrão fractal

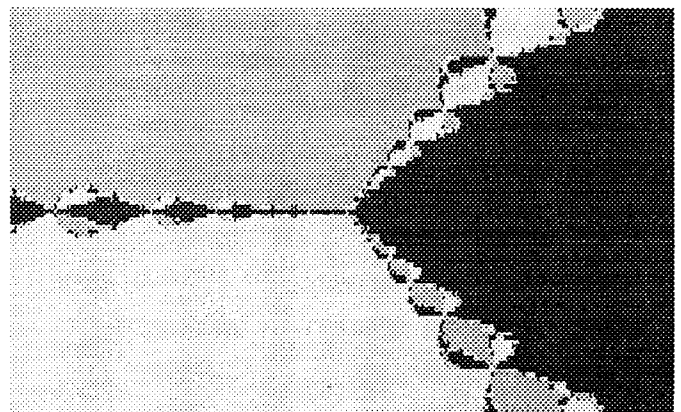


fig.3 -  $-20 < x < 20$ ,  $-20 < y < 20$

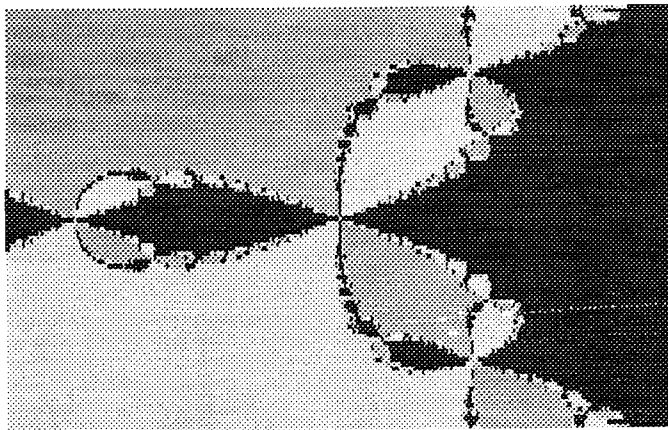


fig.4 -  $-1 < x < 1$ ,  $-1 < y < 1$

### O PROGRAMA

O programa foi escrito em QBasic, podendo ser rodado em qualquer computador que possua MSDOS 5.0 ou posterior, com tela VGA. Pode-se mudar a resolução para CGA, desde que se altere o comando SCREEN 8 para SCREEN 2.

Como o processamento é iterativo, ele será lento se interpretado, aconselhando-se a compilação para otimizar a velocidade. Para se contornar esse problema, foram inseridas as grandezas Tamanho (numa faixa de 1 - pequeno a 4 - grande) que define o tamanho do gráfico em relação à tela e Resolução (numa faixa de 1 - alta resolução a 9 - baixa resolução) que define a quantidade de pontos a serem calculados dentro os limites inferior e superior definidos. Estes limites não são testados, ficando o usuário livre para modificação dos mesmos, tanto para mais, quanto para menos.

O programa pede, inicialmente, os limites de cálculo, que são dados pelo retângulo de diagonal inferior (xi, yi) e diagonal superior (xs, ys). Deve-se fornecer, preferencialmente, coordenadas simétricas como (-1,1) e (1,1) ou (-10,10) e (10,10) para os limites inferior e superior respectivamente, pois, desta forma, está-se ajustando a escala para uma área sempre simétrica em relação aos eixos do plano.

Como se trata de números complexos, foram usadas matrizes 1x2 para representar as respectivas partes real (ex. qd(1,1)) e imaginária (ex. qd(1,2)) de tais números.



MARCO AURÉLIO DE SOUZA BIRCHAL é Engenheiro Eletricista e atua na área de processamento de dados. É sócio-proprietário da empresa Idéia Informática, em Belo Horizonte.

#### CAOS.BAS

REM CAOS.BAS - Um programa para plotagem do comportamento

REM fractal do Metodo de Newton aplicado a

REM equacoes complexas do tipo:  $z = x^n - a$

REM Autor: Marco Aurelio de Souza Birchall

REM 1994

```
DIM SHARED z(1, 2)
DIM SHARED sm(1, 2)
DIM SHARED qd(1, 2)
DIM SHARED mu(1, 2)
DIM SHARED di(1, 2)
DIM SHARED raiz(3, 2)
DECLARE SUB quad (X, Y)
DECLARE SUB soma (x2, x1, y2, y1)
DECLARE SUB multi (am, bm, cm, dm)
DECLARE SUB divid (ad, bd, CD, DD)
```

ON ERROR GOTO erros

CLS

rinf = 0

PRINT " Entre com os valores dos limites de x e y inferiores e superiores:"

PRINT " (xi,yi) - limites inferiores. ex.: -1,-1"

PRINT " (xs,ys) - limites superiores. ex.: 1,1"

PRINT

PRINT " OBS: apos iniciada a plotagem, digite <T> para terminar a qualquer instante"

PRINT

INPUT "entre (xi,yi)"; xi, yi

INPUT "entre (xs,ys)"; xs, ys

PRINT

INPUT "resolucao: (1 a 9) "; res

INPUT "tamanho: (1,2,3 ou 4) "; tam

CLS

SCREEN 8

VIEW (0, 0)-(160 \* tam, 50 \* tam)

er = .01

nraiz = 3

raiz(1, 1) = -1 / 2

raiz(1, 2) = -(SQR(3)) / 2

raiz(2, 1) = -1 / 2

raiz(2, 2) = (SQR(3)) / 2

raiz(3, 1) = 1

raiz(3, 2) = 0

CLS

corant = 10

passox = (xs - xi) / ((160 \* tam) / res)

passoy = (ys - yi) / ((50 \* tam) / res)

iter = 20

WINDOW (xi, yi)-(xs, ys)

FOR xx = xi TO xs STEP passox

i\$ = INKEY\$

IF i\$ = "t" OR i\$ = "T" THEN

END

END IF

FOR yy = yi TO ys STEP passoy

z(1, 2) = yy

z(1, 1) = xx

PSET (xx, yy), 14

l = 1

DO

quad z(1, 1), z(1, 2)

multi z(1, 1), z(1, 2),

qd(1, 1), qd(1, 2)

quo1 = mu(1, 1) - 1

quo2 = mu(1, 2)

multi 3, 0, qd(1, 1), qd(1,



```

2)
      divid quo1, quo2, mu(1, 1),
mu(1, 2)
      z(1, 1) = z(1, 1) - di(1, 1)
      z(1, 2) = z(1, 2) - di(1, 2)
      cor = 10
      FOR aa = 1 TO nraiz
        IF ABS(z(1, 1) -
raiz(aa, 1)) < er AND ABS(z(1, 2) -
raiz(aa, 2)) < er THEN
          IF cor = 10 THEN
            cor = 14
          ELSE
            IF cor = 12 THEN
              cor = 13
            END IF
          END IF
          PSET (xx, yy), cor
          corant = cor
          l = iter + 1
        ELSE
          cor = cor + 1
        END IF
      NEXT
      l = l + 1
      LOOP UNTIL l >= iter
      IF res > 1 THEN
        LINE (xx - passoxx, yy -
passoy)-(xx, yy), corant, BF
      END IF
      NEXT yy
      NEXT xx
laco:
i$ = INKEY$

```

```

IF i$ = "" THEN
  GOTO laco
END IF

erros:
PSET (xx, yy), 8
rinf = 1
RESUME NEXT

SUB divid (ad, bd, CD, DD)
multi ad, bd, CD, -DD
ed = mu(1, 1)
fd = mu(1, 2)
gd = (CD * CD) + (DD * DD)

di(1, 1) = ed / gd
di(1, 2) = fd / gd

END SUB

SUB multi (am, bm, cm, dm)
mu(1, 1) = (am * cm) - (bm * dm)
mu(1, 2) = (am * dm) + (bm * cm)
END SUB

SUB quad (X, y)
qd(1, 1) = (X * X) - (y * y)
qd(1, 2) = (X * y) + (y * X)

END SUB

SUB soma (a, b, c, d)
sm(1, 1) = a + c
sm(1, 2) = b + d
END SUB

```

# RAISFER SHAREHOUSE - BELO HORIZONTE

## A PRIMEIRA SHAREWARE DAS GERAIS

É A PRIMEIRA EM QUALIDADE  
 É SOLICITE CATÁLOGO GRATUITO  
 É ATENDEMOS ATÉ ÀS 24:00 HORAS  
 É PAGUE SOMENTE QUANDO RECEBER  
 É APÓS ÀS 21:00 HORAS LIGUE A COBRAR  
 É USAMOS SOMENTE VERBATIM IMPORTADOS  
 É REMETEMOS SEU PEDIDO EM MENOS DE 24HS  
 É LANÇAMENTO SIMULTÂNEO COM EUROPA E USA

**FAÇA JÁ O SEU PEDIDO !**

**031-496-6840**

AV. XANGRI-LA, 75 - C125 - BRAÚNAS

BELO HORIZONTE - MG

CEP: 31.365-640

**PREÇO POR DISCO (INCLUSO)**

360 DD - R\$ 1,20  
 1.20 HD - R\$ 2,00  
 1.44 HD - R\$ 2,30

### LANÇAMENTOS

CRAZY CARS III	02HD
TIE FIGHTER	06HD
HARPOON II	06HD
THEME PARK	06HD
INDYCAR RACING CIRCUITS	02HD
DARK LEGIONS	07HD
WAR IN RUSSIA	01HD
D-DAY BEGINNING OF THE END	01HD
RUSSIAN SIX PACK	02HD
PRIVATEER - RIGHTEOUS FIRE	02HD
EPIC PINBALL III	01HD
THEATRE OF DEATH	06HD
GENESIA	02HD
THE DIGGERS	02HD
LAST ACTION HERO	06HD
RYDER CUP - OCEAN	02HD
FS 5.0 - ADD ON ITALY	02HD

UNNATURAL SELECTION	07HD
SYNDICATE DATA DISK	01HD
CORRIDOR 7 - ALIEN INVASION	02HD
THE RED CRYSTAL	06HD
CIVILIZATION FOR WINDOWS	04HD
BATTLE ISLE II	06HD
BLOODNET	04HD
RAPTOR - CALL OF SHADOWS	03HD
THE HORDE	06HD
STARLORD	03HD
REUNION	06HD
CARRIERS AT WAR II	03HD
TERMINATOR RAMPAGE	06HD
DRAGONSPHERE	06HD
PACIFIC STRIKE + SPEECH	13HD
SIMCITY 2000 - SVGA	02HD
RAC RALLY II - NETWORK	04HD
SSN-21 SEA WOLF	06HD

LEGENDS OF KYRANDIA II	08HD
CHESSMASTER 4000 WINDOWS	03HD
MASTER OF ORION	04HD
1942 - THE PACIFIC AIR WAR	08HD
STAR TREK JUDGMENT RITES	11HD
THE BEVERLY HILLSBILLIES	02HD
WASHINGTON SCENERY FS 5.0	06HD
DETROIT	02HD
KRONOLOG THE NAZI PARADOX	07HD
POLICE QUEST IV	12HD
TRUMP CASTLE III	03HD
DUNGEON HACK	04HD
F-14 FLEET DEFENDER	04HD
WINTER OLYMPICS	02HD
QUEST FOR GLORY IV	08HD
RULES OF ENGAGEMENT II	03HD
TFX TACTICAL FIGHTER EXP	06HD
F/A 18 HORNET NAVAL STRIKE	03HD
COMPANIONS OF XANTH	04HD
ISLE OF THE DEAD	04HD
AL-QADIM - THE GENIE'S CURSE	05HD
INCA II	10HD
ALONE IN THE DARK II	08HD
CANNON FODDER	03HD
RAVENLOFT	07HD
LOST IN TIME	12HD
LITIL Divil	08HD
GABRIEL KNIGHT	11HD
SAM & MAX	07HD
ROBSON REQUIEM	04HD
BENEATH A STEEL SKY	06HD
GREAT NAVAL BATTLES II	04HD
ULTIMA VII - PAGAN + SPEECH	11HD
OSCAR	03HD
INHERIT THE EARTH	08HD
LEGEND OF MYRA	02HD
U.F.O. ENEMY UNKNOWN	08HD

É MUITO MAIS PARA VOCÊ !

# CLASSIC SOFT

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

# TEL / FAX (011) 875-4644

**JOGOS  
ULTIMOS  
LANÇAMENTOS**

FAÇA SEU PEDIDO: Por telefone, fax ou carta.

FORMAS DE PAGAMENTO:

A) SEDEX à cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio da sua cidade.  
(Lembramos que os serviços dos correios são caríssimos)  
B) CHEQUE NOMINAL À CLASSIC SOFT LTDA., para sua comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal pois você recebe seu pedido em casa.  
C) DEPÓSITO BANCÁRIO: Unibanco - ag. 137 - conta 113 444-4 em nome de Classic Soft Bradesco - ag. 117-1 - conta 98741-7 em nome de Classic Soft - enviando xerox do depósito junto ao pedido.  
DESPESAS POSTAIS: (Registrada) pedidos até 18 discos..... R\$ 2,80 (Preço somente para pagamento em cheque ou depósito bancário)

**PROMOÇÕES PC**

10 Jogos ou aplic. ganha um grátis c/ disco.  
50 Jogos ou aplic. ganha 10 grátis c/ disco

DISCO 5 1/4 HD C/ GRAV..... R\$ 2,00  
DISCO 5 1/4 DD C/ GRAV..... R\$ 1,50  
PARA COMPRA ACIMA DE 20 DISCOS  
PAGAMENTO EM DUAS VEZES:  
metade no ato, metade para 15 dias após.

## JOGOS P/ PC/XT-AT - DISCO HD R\$ 2,00 - DISCO DD R\$ 1,50 C/ GRAVAÇÃO

COO.:Q/D NOME:	COO.:Q/D NOME:	COO.:Q/D NOME:	COO.:Q/D NOME:	COO.:Q/D NOME:	
<b>LANÇAMENTOS</b>	1092 80D LEISURE SUIT LARRY 3 (cga/vga) 1041 8HD LEISURE SUIT LARRY 5 (vga) 2201 20D LIFE AND DEATH (cga) 1474 3HD MANSLEY LOS ANGELES (vga) 1340 5HD MARIO MISSING (vga) 1070 9HD MIGHT AND MAGIC 4 (vga) 3618 80D MONKEY ISLAND 1 (vga) 1027 8HD MONKEY ISLAND 2 (vga) 1407 6HD POLICE QUEST 1 (vga) 1292 5HD QUEST FOR GLORY 3 (vga) 1013 10HD SHERLOCK HOLMES (vga) 8266 30D SPACE QUEST 2 (cga/vga) 3016 60D SPACE QUEST 3 (cga/vga) 1035 6HD SPACE QUEST 4 (vga) 1365 5HD SPACE QUEST 5 (vga) 1413 2HD STAR LEGIONS (vga) 1274 6HD STUNT ISLAND (vga) 1107 4HD THE LEGEND OF KYRANDIA (vga) 1929 10D TRANSILVANIA (cga) 1485 2HD VENGEANCE OF EXCALBUR (vga)	1092 80D LEISURE SUIT LARRY 3 (cga/vga) 1041 8HD LEISURE SUIT LARRY 5 (vga) 2201 20D LIFE AND DEATH (cga) 1474 3HD MANSLEY LOS ANGELES (vga) 1340 5HD MARIO MISSING (vga) 1070 9HD MIGHT AND MAGIC 4 (vga) 3618 80D MONKEY ISLAND 1 (vga) 1027 8HD MONKEY ISLAND 2 (vga) 1407 6HD POLICE QUEST 1 (vga) 1292 5HD QUEST FOR GLORY 3 (vga) 1013 10HD SHERLOCK HOLMES (vga) 8266 30D SPACE QUEST 2 (cga/vga) 3016 60D SPACE QUEST 3 (cga/vga) 1035 6HD SPACE QUEST 4 (vga) 1365 5HD SPACE QUEST 5 (vga) 1413 2HD STAR LEGIONS (vga) 1274 6HD STUNT ISLAND (vga) 1107 4HD THE LEGEND OF KYRANDIA (vga) 1929 10D TRANSILVANIA (cga) 1485 2HD VENGEANCE OF EXCALBUR (vga)	1092 80D LEISURE SUIT LARRY 3 (cga/vga) 1041 8HD LEISURE SUIT LARRY 5 (vga) 2201 20D LIFE AND DEATH (cga) 1474 3HD MANSLEY LOS ANGELES (vga) 1340 5HD MARIO MISSING (vga) 1070 9HD MIGHT AND MAGIC 4 (vga) 3618 80D MONKEY ISLAND 1 (vga) 1027 8HD MONKEY ISLAND 2 (vga) 1407 6HD POLICE QUEST 1 (vga) 1292 5HD QUEST FOR GLORY 3 (vga) 1013 10HD SHERLOCK HOLMES (vga) 8266 30D SPACE QUEST 2 (cga/vga) 3016 60D SPACE QUEST 3 (cga/vga) 1035 6HD SPACE QUEST 4 (vga) 1365 5HD SPACE QUEST 5 (vga) 1413 2HD STAR LEGIONS (vga) 1274 6HD STUNT ISLAND (vga) 1107 4HD THE LEGEND OF KYRANDIA (vga) 1929 10D TRANSILVANIA (cga) 1485 2HD VENGEANCE OF EXCALBUR (vga)	1092 80D LEISURE SUIT LARRY 3 (cga/vga) 1041 8HD LEISURE SUIT LARRY 5 (vga) 2201 20D LIFE AND DEATH (cga) 1474 3HD MANSLEY LOS ANGELES (vga) 1340 5HD MARIO MISSING (vga) 1070 9HD MIGHT AND MAGIC 4 (vga) 3618 80D MONKEY ISLAND 1 (vga) 1027 8HD MONKEY ISLAND 2 (vga) 1407 6HD POLICE QUEST 1 (vga) 1292 5HD QUEST FOR GLORY 3 (vga) 1013 10HD SHERLOCK HOLMES (vga) 8266 30D SPACE QUEST 2 (cga/vga) 3016 60D SPACE QUEST 3 (cga/vga) 1035 6HD SPACE QUEST 4 (vga) 1365 5HD SPACE QUEST 5 (vga) 1413 2HD STAR LEGIONS (vga) 1274 6HD STUNT ISLAND (vga) 1107 4HD THE LEGEND OF KYRANDIA (vga) 1929 10D TRANSILVANIA (cga) 1485 2HD VENGEANCE OF EXCALBUR (vga)	1092 80D LEISURE SUIT LARRY 3 (cga/vga) 1041 8HD LEISURE SUIT LARRY 5 (vga) 2201 20D LIFE AND DEATH (cga) 1474 3HD MANSLEY LOS ANGELES (vga) 1340 5HD MARIO MISSING (vga) 1070 9HD MIGHT AND MAGIC 4 (vga) 3618 80D MONKEY ISLAND 1 (vga) 1027 8HD MONKEY ISLAND 2 (vga) 1407 6HD POLICE QUEST 1 (vga) 1292 5HD QUEST FOR GLORY 3 (vga) 1013 10HD SHERLOCK HOLMES (vga) 8266 30D SPACE QUEST 2 (cga/vga) 3016 60D SPACE QUEST 3 (cga/vga) 1035 6HD SPACE QUEST 4 (vga) 1365 5HD SPACE QUEST 5 (vga) 1413 2HD STAR LEGIONS (vga) 1274 6HD STUNT ISLAND (vga) 1107 4HD THE LEGEND OF KYRANDIA (vga) 1929 10D TRANSILVANIA (cga) 1485 2HD VENGEANCE OF EXCALBUR (vga)
<b>ACÇÃO E AVENTURA</b>	<b>ACÇÃO E AVENTURA</b>	<b>ACÇÃO E AVENTURA</b>	<b>ACÇÃO E AVENTURA</b>	<b>ACÇÃO E AVENTURA</b>	
1051 04HD JURASSIC PARK 10589 01HD LOTUS ULTIMATE CHALLENGE 10590 06HD LEISURE SUIT LARRY 6 11028 02HD LESSLE ANGEL 10630 01HD LIVERPOOL 11043 08HD METAL & LACE 10747 03HD MORTAL KOMBAT 10993 08HD MIGHT MAGIC V DARKSIDE OF XEEN 10618 03HD NIGEL MANSELL 10677 01HD PANG DINO BALL 10910 12HD POLICE QUEST 6 11075 01HD PINBALL DREAMS FULL 10924 02HD PINBALL FANTASIES 10651 08HD PRIVATEER 10740 05HD ROBOCOOP 3D 11005 02HD RAGNAROK 11055 03HD RAIL ROAD TYCON DELUXE 10693 06HD RALLY 11001 04HD RAPTOR 10653 08HD STRIKE COMMANDER 10882 01HD SOLAR WINDS 10684 01HD SINK OR SWIN 10690 03HD STREET FIGHTER II FULL 10634 01HD SENSIBLE SOCCER 10638 02HD SUPER PORNO 2 10649 02HD SUPER PORNO 3 10642 02HD SUPER PORNO 4 10643 02HD SUPER PORNO 5 10645 02HD SUPER PORNO 6 10647 02HD SUPER PORNO 7 11007 03HD SURF NINJAS 11069 04HD STAR CONTROL 2 10655 14HD STAR WARS CHESS 10720 11HD STAR TREK JUDGMENT RITES 10627 02HD SIM CITY 2000 11066 01HD SIM CITY (SENÁRIOS) 10621 02HD SIM HEALTH 10635 02HD TIME RUNNER 10777 01HD THE LOST VIKINGS 11079 02HD TOP GUN 11014 08HD ULTIMA 6 PAGAN 11011 03HD ULTIMA 6 SPEECH PACK 10329 05HD X-WING 10334 03HD WORLD CIRCUIT 10648 01HD WORLD CIRCUIT UPGRADE 11078 02HD YO JOE 11078 04HD GREAT NAVAL BATTLE 2	1051 04HD JURASSIC PARK 10589 01HD LOTUS ULTIMATE CHALLENGE 10590 06HD LEISURE SUIT LARRY 6 11028 02HD LESSLE ANGEL 10630 01HD LIVERPOOL 11043 08HD METAL & LACE 10747 03HD MORTAL KOMBAT 10993 08HD MIGHT MAGIC V DARKSIDE OF XEEN 10618 03HD NIGEL MANSELL 10677 01HD PANG DINO BALL 10910 12HD POLICE QUEST 6 11075 01HD PINBALL DREAMS FULL 10924 02HD PINBALL FANTASIES 10651 08HD PRIVATEER 10740 05HD ROBOCOOP 3D 11005 02HD RAGNAROK 11055 03HD RAIL ROAD TYCON DELUXE 10693 06HD RALLY 11001 04HD RAPTOR 10653 08HD STRIKE COMMANDER 10882 01HD SOLAR WINDS 10684 01HD SINK OR SWIN 10690 03HD STREET FIGHTER II FULL 10634 01HD SENSIBLE SOCCER 10638 02HD SUPER PORNO 2 10649 02HD SUPER PORNO 3 10642 02HD SUPER PORNO 4 10643 02HD SUPER PORNO 5 10645 02HD SUPER PORNO 6 10647 02HD SUPER PORNO 7 11007 03HD SURF NINJAS 11069 04HD STAR CONTROL 2 10655 14HD STAR WARS CHESS 10720 11HD STAR TREK JUDGMENT RITES 10627 02HD SIM CITY 2000 11066 01HD SIM CITY (SENÁRIOS) 10621 02HD SIM HEALTH 10635 02HD TIME RUNNER 10777 01HD THE LOST VIKINGS 11079 02HD TOP GUN 11014 08HD ULTIMA 6 PAGAN 11011 03HD ULTIMA 6 SPEECH PACK 10329 05HD X-WING 10334 03HD WORLD CIRCUIT 10648 01HD WORLD CIRCUIT UPGRADE 11078 02HD YO JOE 11078 04HD GREAT NAVAL BATTLE 2	1051 04HD JURASSIC PARK 10589 01HD LOTUS ULTIMATE CHALLENGE 10590 06HD LEISURE SUIT LARRY 6 11028 02HD LESSLE ANGEL 10630 01HD LIVERPOOL 11043 08HD METAL & LACE 10747 03HD MORTAL KOMBAT 10993 08HD MIGHT MAGIC V DARKSIDE OF XEEN 10618 03HD NIGEL MANSELL 10677 01HD PANG DINO BALL 10910 12HD POLICE QUEST 6 11075 01HD PINBALL DREAMS FULL 10924 02HD PINBALL FANTASIES 10651 08HD PRIVATEER 10740 05HD ROBOCOOP 3D 11005 02HD RAGNAROK 11055 03HD RAIL ROAD TYCON DELUXE 10693 06HD RALLY 11001 04HD RAPTOR 10653 08HD STRIKE COMMANDER 10882 01HD SOLAR WINDS 10684 01HD SINK OR SWIN 10690 03HD STREET FIGHTER II FULL 10634 01HD SENSIBLE SOCCER 10638 02HD SUPER PORNO 2 10649 02HD SUPER PORNO 3 10642 02HD SUPER PORNO 4 10643 02HD SUPER PORNO 5 10645 02HD SUPER PORNO 6 10647 02HD SUPER PORNO 7 11007 03HD SURF NINJAS 11069 04HD STAR CONTROL 2 10655 14HD STAR WARS CHESS 10720 11HD STAR TREK JUDGMENT RITES 10627 02HD SIM CITY 2000 11066 01HD SIM CITY (SENÁRIOS) 10621 02HD SIM HEALTH 10635 02HD TIME RUNNER 10777 01HD THE LOST VIKINGS 11079 02HD TOP GUN 11014 08HD ULTIMA 6 PAGAN 11011 03HD ULTIMA 6 SPEECH PACK 10329 05HD X-WING 10334 03HD WORLD CIRCUIT 10648 01HD WORLD CIRCUIT UPGRADE 11078 02HD YO JOE 11078 04HD GREAT NAVAL BATTLE 2	1051 04HD JURASSIC PARK 10589 01HD LOTUS ULTIMATE CHALLENGE 10590 06HD LEISURE SUIT LARRY 6 11028 02HD LESSLE ANGEL 10630 01HD LIVERPOOL 11043 08HD METAL & LACE 10747 03HD MORTAL KOMBAT 10993 08HD MIGHT MAGIC V DARKSIDE OF XEEN 10618 03HD NIGEL MANSELL 10677 01HD PANG DINO BALL 10910 12HD POLICE QUEST 6 11075 01HD PINBALL DREAMS FULL 10924 02HD PINBALL FANTASIES 10651 08HD PRIVATEER 10740 05HD ROBOCOOP 3D 11005 02HD RAGNAROK 11055 03HD RAIL ROAD TYCON DELUXE 10693 06HD RALLY 11001 04HD RAPTOR 10653 08HD STRIKE COMMANDER 10882 01HD SOLAR WINDS 10684 01HD SINK OR SWIN 10690 03HD STREET FIGHTER II FULL 10634 01HD SENSIBLE SOCCER 10638 02HD SUPER PORNO 2 10649 02HD SUPER PORNO 3 10642 02HD SUPER PORNO 4 10643 02HD SUPER PORNO 5 10645 02HD SUPER PORNO 6 10647 02HD SUPER PORNO 7 11007 03HD SURF NINJAS 11069 04HD STAR CONTROL 2 10655 14HD STAR WARS CHESS 10720 11HD STAR TREK JUDGMENT RITES 10627 02HD SIM CITY 2000 11066 01HD SIM CITY (SENÁRIOS) 10621 02HD SIM HEALTH 10635 02HD TIME RUNNER 10777 01HD THE LOST VIKINGS 11079 02HD TOP GUN 11014 08HD ULTIMA 6 PAGAN 11011 03HD ULTIMA 6 SPEECH PACK 10329 05HD X-WING 10334 03HD WORLD CIRCUIT 10648 01HD WORLD CIRCUIT UPGRADE 11078 02HD YO JOE 11078 04HD GREAT NAVAL BATTLE 2	1051 04HD JURASSIC PARK 10589 01HD LOTUS ULTIMATE CHALLENGE 10590 06HD LEISURE SUIT LARRY 6 11028 02HD LESSLE ANGEL 10630 01HD LIVERPOOL 11043 08HD METAL & LACE 10747 03HD MORTAL KOMBAT 10993 08HD MIGHT MAGIC V DARKSIDE OF XEEN 10618 03HD NIGEL MANSELL 10677 01HD PANG DINO BALL 10910 12HD POLICE QUEST 6 11075 01HD PINBALL DREAMS FULL 10924 02HD PINBALL FANTASIES 10651 08HD PRIVATEER 10740 05HD ROBOCOOP 3D 11005 02HD RAGNAROK 11055 03HD RAIL ROAD TYCON DELUXE 10693 06HD RALLY 11001 04HD RAPTOR 10653 08HD STRIKE COMMANDER 10882 01HD SOLAR WINDS 10684 01HD SINK OR SWIN 10690 03HD STREET FIGHTER II FULL 10634 01HD SENSIBLE SOCCER 10638 02HD SUPER PORNO 2 10649 02HD SUPER PORNO 3 10642 02HD SUPER PORNO 4 10643 02HD SUPER PORNO 5 10645 02HD SUPER PORNO 6 10647 02HD SUPER PORNO 7 11007 03HD SURF NINJAS 11069 04HD STAR CONTROL 2 10655 14HD STAR WARS CHESS 10720 11HD STAR TREK JUDGMENT RITES 10627 02HD SIM CITY 2000 11066 01HD SIM CITY (SENÁRIOS) 10621 02HD SIM HEALTH 10635 02HD TIME RUNNER 10777 01HD THE LOST VIKINGS 11079 02HD TOP GUN 11014 08HD ULTIMA 6 PAGAN 11011 03HD ULTIMA 6 SPEECH PACK 10329 05HD X-WING 10334 03HD WORLD CIRCUIT 10648 01HD WORLD CIRCUIT UPGRADE 11078 02HD YO JOE 11078 04HD GREAT NAVAL BATTLE 2	
<b>ADVENTURES E RPG</b>	<b>ADVENTURES E RPG</b>	<b>ADVENTURES E RPG</b>	<b>ADVENTURES E RPG</b>	<b>ADVENTURES E RPG</b>	
1428 5HD ALONE IN THE DARK (vga) 1197 8HD AMAZON (vga) 1131 5HD CARMEN SANDEGO DELUXE (vga) 1056 10D CARMEN SANDEGO EUROPE (cga) 301 30D CARMEN SANDEGO TIME (cga/vga) 324 10D CARMEN SANDEGO N USA (cga) 1354 11HD DARK LANDS (vga) 1184 9HD DARK SEED (vga) 1488 80D DRAGONEN (cga/vga) 1376 4HD DUNE II (vga) 1240 4HD FIVEL VEGA 1427 10D GALLIONS OF GLORY (vga) 1452 3HD GORLIN'S (vga) 1297 10D HOUSE OF HORRORS (vga) 1067 6HD INDIANA JONES ATLANTS (vga) 1423 3HD KGB (vga) 1302 9HD KING'S QUEST VI (vga) 1196 20D LEISURE SUIT LARRY 1 (cga) 1299 3HD LEISURE SUIT LARRY 1 (vga)	1428 5HD ALONE IN THE DARK (vga) 1197 8HD AMAZON (vga) 1131 5HD CARMEN SANDEGO DELUXE (vga) 1056 10D CARMEN SANDEGO EUROPE (cga) 301 30D CARMEN SANDEGO TIME (cga/vga) 324 10D CARMEN SANDEGO N USA (cga) 1354 11HD DARK LANDS (vga) 1184 9HD DARK SEED (vga) 1488 80D DRAGONEN (cga/vga) 1376 4HD DUNE II (vga) 1240 4HD FIVEL VEGA 1427 10D GALLIONS OF GLORY (vga) 1452 3HD GORLIN'S (vga) 1297 10D HOUSE OF HORRORS (vga) 1067 6HD INDIANA JONES ATLANTS (vga) 1423 3HD KGB (vga) 1302 9HD KING'S QUEST VI (vga) 1196 20D LEISURE SUIT LARRY 1 (cga) 1299 3HD LEISURE SUIT LARRY 1 (vga)	1428 5HD ALONE IN THE DARK (vga) 1197 8HD AMAZON (vga) 1131 5HD CARMEN SANDEGO DELUXE (vga) 1056 10D CARMEN SANDEGO EUROPE (cga) 301 30D CARMEN SANDEGO TIME (cga/vga) 324 10D CARMEN SANDEGO N USA (cga) 1354 11HD DARK LANDS (vga) 1184 9HD DARK SEED (vga) 1488 80D DRAGONEN (cga/vga) 1376 4HD DUNE II (vga) 1240 4HD FIVEL VEGA 1427 10D GALLIONS OF GLORY (vga) 1452 3HD GORLIN'S (vga) 1297 10D HOUSE OF HORRORS (vga) 1067 6HD INDIANA JONES ATLANTS (vga) 1423 3HD KGB (vga) 1302 9HD KING'S QUEST VI (vga) 1196 20D LEISURE SUIT LARRY 1 (cga) 1299 3HD LEISURE SUIT LARRY 1 (vga)	1428 5HD ALONE IN THE DARK (vga) 1197 8HD AMAZON (vga) 1131 5HD CARMEN SANDEGO DELUXE (vga) 1056 10D CARMEN SANDEGO EUROPE (cga) 301 30D CARMEN SANDEGO TIME (cga/vga) 324 10D CARMEN SANDEGO N USA (cga) 1354 11HD DARK LANDS (vga) 1184 9HD DARK SEED (vga) 1488 80D DRAGONEN (cga/vga) 1376 4HD DUNE II (vga) 1240 4HD FIVEL VEGA 1427 10D GALLIONS OF GLORY (vga) 1452 3HD GORLIN'S (vga) 1297 10D HOUSE OF HORRORS (vga) 1067 6HD INDIANA JONES ATLANTS (vga) 1423 3HD KGB (vga) 1302 9HD KING'S QUEST VI (vga) 1196 20D LEISURE SUIT LARRY 1 (cga) 1299 3HD LEISURE SUIT LARRY 1 (vga)	1428 5HD ALONE IN THE DARK (vga) 1197 8HD AMAZON (vga) 1131 5HD CARMEN SANDEGO DELUXE (vga) 1056 10D CARMEN SANDEGO EUROPE (cga) 301 30D CARMEN SANDEGO TIME (cga/vga) 324 10D CARMEN SANDEGO N USA (cga) 1354 11HD DARK LANDS (vga) 1184 9HD DARK SEED (vga) 1488 80D DRAGONEN (cga/vga) 1376 4HD DUNE II (vga) 1240 4HD FIVEL VEGA 1427 10D GALLIONS OF GLORY (vga) 1452 3HD GORLIN'S (vga) 1297 10D HOUSE OF HORRORS (vga) 1067 6HD INDIANA JONES ATLANTS (vga) 1423 3HD KGB (vga) 1302 9HD KING'S QUEST VI (vga) 1196 20D LEISURE SUIT LARRY 1 (cga) 1299 3HD LEISURE SUIT LARRY 1 (vga)	
<b>CORRIDA DE CARROS, NOTOS</b>	<b>CORRIDA DE CARROS, NOTOS</b>	<b>CORRIDA DE CARROS, NOTOS</b>	<b>CORRIDA DE CARROS, NOTOS</b>	<b>CORRIDA DE CARROS, NOTOS</b>	
1585 10D 4x4 OFF ROAD RACING (cga/vga) 1111 10D ACTION FIGHTER (cga/vga) 1017 10D AFRICAN RALLY (cga) 1323 4HD CAR & DRIVER (386/vga) 1304 10D DISCO HEAT (cga/vga) 1001 20D DAYS OF THUNDER (cga/vga) 1124 10D F-40 (cga) 1009 20D FERRARI F-1 (cga/vga) 1383 10D FIRE AND FORGET (cga) 1133 10D FORD SIMULATOR (cga)	1585 10D 4x4 OFF ROAD RACING (cga/vga) 1111 10D ACTION FIGHTER (cga/vga) 1017 10D AFRICAN RALLY (cga) 1323 4HD CAR & DRIVER (386/vga) 1304 10D DISCO HEAT (cga/vga) 1001 20D DAYS OF THUNDER (cga/vga) 1124 10D F-40 (cga) 1009 20D FERRARI F-1 (cga/vga) 1383 10D FIRE AND FORGET (cga) 1133 10D FORD SIMULATOR (cga)	1585 10D 4x4 OFF ROAD RACING (cga/vga) 1111 10D ACTION FIGHTER (cga/vga) 1017 10D AFRICAN RALLY (cga) 1323 4HD CAR & DRIVER (386/vga) 1304 10D DISCO HEAT (cga/vga) 1001 20D DAYS OF THUNDER (cga/vga) 1124 10D F-40 (cga) 1009 20D FERRARI F-1 (cga/vga) 1383 10D FIRE AND FORGET (cga) 1133 10D FORD SIMULATOR (cga)	1585 10D 4x4 OFF ROAD RACING (cga/vga) 1111 10D ACTION FIGHTER (cga/vga) 1017 10D AFRICAN RALLY (cga) 1323 4HD CAR & DRIVER (386/vga) 1304 10D DISCO HEAT (cga/vga) 1001 20D DAYS OF THUNDER (cga/vga) 1124 10D F-40 (cga) 1009 20D FERRARI F-1 (cga/vga) 1383 10D FIRE AND FORGET (cga) 1133 10D FORD SIMULATOR (cga)	1585 10D 4x4 OFF ROAD RACING (cga/vga) 1111 10D ACTION FIGHTER (cga/vga) 1017 10D AFRICAN RALLY (cga) 1323 4HD CAR & DRIVER (386/vga) 1304 10D DISCO HEAT (cga/vga) 1001 20D DAYS OF THUNDER (cga/vga) 1124 10D F-40 (cga) 1009 20D FERRARI F-1 (cga/vga) 1383 10D FIRE AND FORGET (cga) 1133 10D FORD SIMULATOR (cga)	
<b>ESPORTES EM GERAL</b>	<b>ESPORTES EM GERAL</b>	<b>ESPORTES EM GERAL</b>	<b>ESPORTES EM GERAL</b>	<b>ESPORTES EM GERAL</b>	
1191 10D 10 TH FRAME (bolche/cga) 1053 1HD 4D SPORTS BOXING (vga) 1113 40D ABC BOXING (vga) 1679 10D ARCADE VOLLEY BALL (cga) 1174 20D BLADES OF STEEL (cga/vga) 1355 30D BUFFALO BILL (cga/vga) 1062 30D CALIFORNIA GAMES II (cga/vga) 1062 30D DREAM TEAM (vga) 1404 10D EUROPEAN CHAMPION 1992 (vga) 1559 10D FERNAN MARTIN (cga/basquete) 1212 3HD HARD BALL 3 (vga) 1339 50D HOLE IN ONE (cga/vga) 1676 20D INTERNATIONAL SOCCER (cga/vga) 1100 10D ITALIA 90 (cga/vga) 1184 20D KING'S OF THE BEACH (cga/vga) 1191 20D LAKERS x CELTICS (cga/vga) 1285 50D LINKS (vga) 1499 4HD LINKS 365 (386/vga) 1205 30D LOW BLOW (BOXE) (cga/vga) 1399 1HD NCAA BASKETBALL (vga) 1455 2HD OLYMPIADS 92 (vga) 1415 1HD SUPER SKY II (vga) 1626 30D TAKE DOWN (luta livre/cga) 1897 40D TENNIS PRO TOUR (cga/vga) 1112 1HD TENNIS PRO TOUR 2 (vga) 1280 20D WORLD CHAMPION SOCCER (vga) 1138 20D WORLD CUP SOCCER (cga) 1437 10D WORLD GAMES (cga) 1440 10D WORLD TOUR GOLF (cga)	1191 10D 10 TH FRAME (bolche/cga) 1053 1HD 4D SPORTS BOXING (vga) 1113 40D ABC BOXING (vga) 1679 10D ARCADE VOLLEY BALL (cga) 1174 20D BLADES OF STEEL (cga/vga) 1355 30D BUFFALO BILL (cga/vga) 1062 30D CALIFORNIA GAMES II (cga/vga) 1062 30D DREAM TEAM (vga) 1404 10D EUROPEAN CHAMPION 1992 (vga) 1559 10D FERNAN MARTIN (cga/basquete) 1212 3HD HARD BALL 3 (vga) 1339 50D HOLE IN ONE (cga/vga) 1676 20D INTERNATIONAL SOCCER (cga/vga) 1100 10D ITALIA 90 (cga/vga) 1184 20D KING'S OF THE BEACH (cga/vga) 1191 20D LAKERS x CELTICS (cga/vga) 1285 50D LINKS (vga) 1499 4HD LINKS 365 (386/vga) 1205 30D LOW BLOW (BOXE) (cga/vga) 1399 1HD NCAA BASKETBALL (vga) 1455 2HD OLYMPIADS 92 (vga) 1415 1HD SUPER SKY II (vga) 1626 30D TAKE DOWN (luta livre/cga) 1897 40D TENNIS PRO TOUR (cga/vga) 1112 1HD TENNIS PRO TOUR 2 (vga) 1280 20D WORLD CHAMPION SOCCER (vga) 1138 20D WORLD CUP SOCCER (cga) 1437 10D WORLD GAMES (cga) 1440 10D WORLD TOUR GOLF (cga)	1191 10D 10 TH FRAME (bolche/cga) 1053 1HD 4D SPORTS BOXING (vga) 1113 40D ABC BOXING (vga) 1679 10D ARCADE VOLLEY BALL (cga) 1174 20D BLADES OF STEEL (cga/vga) 1355 30D BUFFALO BILL (cga/vga) 1062 30D CALIFORNIA GAMES II (cga/vga) 1062 30D DREAM TEAM (vga) 1404 10D EUROPEAN CHAMPION 1992 (vga) 1559 10D FERNAN MARTIN (cga/basquete) 1212 3HD HARD BALL 3 (vga) 1339 50D HOLE IN ONE (cga/vga) 1676 20D INTERNATIONAL SOCCER (cga/vga) 1100 10D ITALIA 90 (cga/vga) 1184 20D KING'S OF THE BEACH (cga/vga) 1191 20D LAKERS x CELTICS (cga/vga) 1285 50D LINKS (vga) 1499 4HD LINKS 365 (386/vga) 1205 30D LOW BLOW (BOXE) (cga/vga) 1399 1HD NCAA BASKETBALL (vga) 1455 2HD OLYMPIADS 92 (vga) 1415 1HD SUPER SKY II (vga) 1626 30D TAKE DOWN (luta livre/cga) 1897 40D TENNIS PRO TOUR (cga/vga) 1112 1HD TENNIS PRO TOUR 2 (vga) 1280 20D WORLD CHAMPION SOCCER (vga) 1138 20D WORLD CUP SOCCER (cga) 1437 10D WORLD GAMES (cga) 1440 10D WORLD TOUR GOLF (cga)	1191 10D 10 TH FRAME (bolche/cga) 10530		



# CLASSIC SOFT

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

# TEL/FAX (011) 875-4644

APLICATIVOS  
MAIS VENDIDOS

FAÇA SEU PEDIDO: Por telefone, fax ou carta.

FORMAS DE PAGAMENTO:

A) SEDEX a cobrar, você só pagará quando retirar o pedido no correio da sua cidade.

(Lembramos que os serviços dos correios são caríssimos)

B) CHEQUE NOMINAL A CLASSIC SOFT LTDA., para sua comodidade e economia recomendamos fazer o pedido por cheque nominal pois você recebe seu pedido em casa.

C) DEPÓSITO BANCÁRIO: Unibanco - ag. 137 - conta 113 444-4 em nome de Classic Soft Bradesco - ag. 117-1 - conta 98741-7 em nome de Classic Soft - enviando xerox do depósito junto ao pedido.

DESPESAS POSTAIS: (Registrada) pedidos até 18 discos.....R\$2,80 (Preço somente para pagamento em cheque ou depósito bancário)

PROMOÇÕES PC

10 Jogos ou aplic. ganhe um grãtê c/ disco.  
50 Jogos ou aplic. ganhe 10 grãtê c/ disco

DISCO 5 1/4 HD C/ GRAV..... R\$ 2,00

DISCO 5 1/4 DD C/ GRAV..... R\$ 1,50

PARA COMPRAR ACIMA DE 20 DISCOS

PAGAMENTO EM DUAS VEZES:

metade no ato, metade para 15 dias após.

## APLICATIVOS DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE PARA PC/XT/AT

COD. Q/D	NOME/DESCRIÇÃO	COD. Q/D	NOME/DESCRIÇÃO	COD. Q/D	NOME/DESCRIÇÃO
PROGRAMAS PARA WINDOWS					
W0252	1DD ABOVE & BEYOND - administra informações pessoais.	A0910	1DD ANSI PAINT - editor gráfico; usa tabela asc.	A0879	1DD CHART - programa para engenharia elétrica.
W0239	1DD ANIMATE FOR WINDOWS - imagens animadas.	A0908	1DD CHARTS UNLIMITED - integra gráficos e texto.	AH909	1DD EASE CASE 1.57 - software de engenharia.
W0238	1DD ASTRONOMY CLOCK - horas astronômicas e mundiais.	A0907	1DD FINGER MAPS 1.01 - edita mapas com dados e informações.	A0878	1DD NET WORK - criação e análise de circuitos eletrônicos.
WH253	1DD ASTRONOMY LAB - gera eventos astronômicos simultâneos.	A0906	1DD FINGER PAINT 2.0 - editor gráfico fácil uso, ótimo.	AH877	1DD NPSPICE - simulador de circuito eletrônico.
W0270	1DD BANG BANG - jogo de estratégia para 2 jogadores.	A0905	1DD FINGER VGA - processador de imagens, tinta e anima.	A0876	1DD RESISTOR COLOR(ega) - guia de resistor, cálculos em Ohms.
W0237	1DD BIZ WIZ - calculadora financeira.	A0903	2DD FLOW DRAW 2.2 - editor de fluxo gramas, mapas ... novell	ESCRITÓRIO E IMPRESSORES	
WH230	1DD BMP COLLECTION 1 - pacote de telas BMP.	A0902	1DD HI-RES RAINBOW - editor gráfico. (oga)	A0963	1DD AC HUNTER - alta qualidade referente a telefones.
WH231	1DD BMP COLLECTION 2 - mais telas.	A0901	1DD LEONARDO (oga) - editor gráfico c/ construção de slides.	A0985	1DD ADDRESS MANAGER - mala direta, telefones, endereços.
W0268	1DD BOD FOR WINDOWS - jogo de raciocínio com palavras.	A0900	1DD MAC PASTE 2.10 - editor gráfico, ótimo.	A0982	1DD AMORTIZATION - faz cálculos financeiros e estimativas.
W0254	1DD BOX PLOT - calcula a frequência de resposta do falante.	A0898	1DD PAINTERS APPRENTICE - fácil uso, ferramenta p/ pintar.	A0970	1DD BUSINESS ANALYSIS - programa financeiro e estatístico.
W0255	1DD BUILDER - cria ícones para documentos.	AH899	1DD PAINT BOX - editor gráfico.	A0989	1DD CLIENT NOTE FILE - manipula informações sobre clientes.
WH264	1DD CAD VANTAGE - poderoso cad para windows.	A0897	1DD PARTY DOT - gerador de desenhos artísticos.	A0971	1DD CONSTRUCTION EST. - estima material e custo p/ construção
W0236	1DD CHEMICAL FOR WINDOWS - modelo de moléculas em 3d.	A0896	1DD PC ART 4.0 (oga) - editor gráfico de fácil uso.	AH816	1DD CONTACT PLUS - agenda de telefones e compromissos.
AH820	1DD EXPLOSIV WINDOWS/DCS - fontes gráficas p/ monitor.	CAD/GRÁFICOS		A0967	1DD EASY DIAL 3.6 - programa para uso com modems.
W0240	1DD FINANCIER PLUS - organiza orçamentos, financiamentos ...	A0891	1DD ANYANGLE 2.65 - estudo dos triângulos, nova versão!	AH981	1DD EZ FORMS EXECUTIVE - editor de formulários.
W0256	1DD FRACTAL PAINT - programa interativo p/ projetos gráficos	AH893	1DD CADET - editor de texto p/ uso com AUTO CAD.	AH886	1DD EZ FORM FIRST 1.1 - mestre para criação de formulários.
W0269	1DD GAME COLLECTION 1 - três jogos de raciocínio tipo tetris.	A0892	1DD CURVE DIGITIZER - versátil editor gráfico.	AH880	1DD EZ FORMS LITE 1.5 - editor de formulários.
W0235	1DD GIF 2 BMP - converte telas .GIF para .BMP.	A0890	1DD DICOGIO 3.0 - gera coordenadas geométricas em 2D.	A0982	1DD FAST BUCKS - controle as finanças de casa.
W0234	1DD HP CALCULATOR - calculadora HP para windows.	A0889	1DD DRAFT CHOICE 1.51 - nova versão do ótimo cad.	A0983	1DD FINANCE ANALIZER 2.0 - calcula empréstimos, depósitos...
WH258	1DD INCONTACT - completo administrador de contatos.	AH818	2DD ENVISION PUBLISHER (VGA) - desktop publishing, excelente!	A0964	1DD FIND AREA CODE - procura códigos de telefones nos EUA.
WH265	2DD INSIDE COREL DRAW - vários utilitários para windows.	AH894	1DD HYPER SLIDE - apresenta e cria slides, usa telas AUTOCAD	A0968	2DD FONE 6.1 - fornece prazos de chamadas internacionais.
W0233	1DD IO TEST FO WINDOWS - teste de CI.	A0895	1DD LAYOUT - criação de desenhos e ferramentas p/ manutenção	A0965	1DD FONE BOOK 3.0 - organize sua agenda telefônica.
W0259	1DD LASER TAME - utilitário para impressoras a laser.	A0888	1DD MEGA DRAW 4.0 - ferramenta p/ desenhos e animações.	AH824	1DD FORM GENERATOR - editor de texto c/ caracteres gráficos.
W0260	1DD MATAGRAF V2.4 - gera curvas matemáticas.	AH831	1DD PC DRAFT CAD 3.6 - poderoso cad.	A0808	1DD LABEL MAGIC 3.01 - editor de etiquetas gráficas.
W0262	1DD METRIC CONVERTER - conversor de medidas métricas.	A0884	4DD PC KEY DRAW 3.76a - versátil sistema gráfico, novell	A0984	1DD LOAN CALC - calcula mensalmente pagº de empréstimos
W0261	1DD MICRO LINK - pacote de comunicação para modem.	A0883	1DD PRINT CAD 1.14 - emulador de plotter para cad.	A0372	1DD PC AREA CODE 3.0 - procura áreas das cidades dos EUA.
W0263	1DD MONEY SMITH - controle seus salários de cheque.	A0835	1DD RECURSIVE REALM 3.0 - sistema p/ criar fractais.	A0373	1DD PC BID 2.1 - preço estimado em contratos e trabalhos.
W0232	1DD MY CATS - gato que fica caçando o cursor.	A0882	1DD QUEST V3.1 - editor gráfico em 3d, ótimo.	A0374	2DD PC ESTIMATOR - elabora tabelas de preços.
W0245	1DD PAINT SHOP PRO - converte, exibe, altera e imprime imagens	EDUCATIVOS		A0988	3DD PC MAIL 2.92 - mala direta, excelente.
W0251	1DD ROCK FORD - editor profissional de cartões.	A0952	1DD BETTER EYESIGHT - tudo sobre os olhos e seus músculos.	AH976	1DD PHONE 2.20 - agenda telefônica c/ nomes e endereços.
W0250	1DD SYNC IT - faz transferência de arquivos entre micros.	A0956	1DD BISIM - limita e/o sistemas naturais.	A0986	1DD PHONE MAN - agenda de endereços e telefones.
W0267	1DD TETRIS 3D FRACTAL - tetris em três dimensões.	A0955	1DD CHEM PACK - completa tabela periódica.	A0978	2DD REGIT 4.2 - transforma seu pc em uma caixa registradora.
W0249	1DD TOUCH TYPE TUTOR - treina sua datilografia, excelente.	A0958	1DD CHEMICAL 4.2 - cria moléculas de moléculas 3d, nova versão.	A0992	3DD STOCK CHARTING 3.11 - controle das ações e mercadorias.
W0244	1DD XWCRLD CLOCK - horas de todos os países do mundo.	A0957	1DD CHEMVIEW - animação molecular em 3D.	A0977	1DD THE MAGNIFICENT ADDING - converte seu pc em calculadora.
W0247	1DD WHOOP IT UP - maximiza as funções de seu dentro do wind.	A0954	1DD ELECTRON - tudo sobre elétrons e eletricidade.	PROGRAMAS EM PORTUGUES	
WH248	1DD WIN ABC - introdução ao computador para crianças.	A0959	1DD ELEMENT STUDY AID - tudo sobre os elementos químicos.	A0390	1DD ADM. ESCOLAS E ACA. - sistema para escolas e academias.
W0242	2DD WIN GRAB - para imprimir endereços em envelopes.	A0821	1DD FAMILY TREE - efênuo cálculos genéticos.	A0561	1DD AGENDA - agenda completa com manual em português.
WH246	1DD WINFIN - doze programas para análise financeira.	A0823	1DD FLAGS - bandeiras de todos os países e estados.	A0004	1DD AGENDA - agenda de compromissos.
WH241	1DD WINSPELL - teste de ortografia.	AH825	1DD GEO CLOCK (vga) - relógio digitalizado.	A0532	1DD AMIGO (oga) - código de defesa do consumidor.
PROGRAMAS INFANTIS					
AH927	1DD ADVENTURE TOOL KIT - para criar aventuras.	A0960	1DD HAZARDOUS CHEMICAL - análise de compatibilidade química.	A0008	1DD ASTRAL (zodpc) - faz cálculos e mapas astrológicos.
A0926	1DD ALPHABET GAMES - alfabeto para crianças, pré-escola.	A0809	1DD LEARN TO SING - ensina o alfabeto usado pelo mudo.	A0655	1DD CADASTRO DE CLIENTES - cadastro de clientes.
A0925	1DD AMAND LETTER LOTTO - jogo p/ crianças, cores e letras.	A0810	1DD LOTUS LEARNING - ensina a usar a planilha lotus 123.	A0025	3DD CONSTITUICAO ELETRONICA - constituição brasileira de 88.
A0924	1DD ANIMAL MATH - aprenda a contar, somar subtrair ...	A0829	1DD NATIONS OF WORLD - estatísticas geográficas do países.	A0484	2DD CONTABILIDADE - sistema de contabilidade.
A0922	1DD ANIMAL QUEST (vga) - jogo para crianças, excelente!	A0961	1DD PC CALIB - calibra concentração de substâncias químicas.	A0447	1DD CONTAS A PAGAR 8.2 - contas a pagar.(Compasso)
AH923	1DD ANIMATED ALPHABET(ega/vga)- ótimo p/ aprender inglês.	A0832	1DD PC FASTTYPE (oga) - ótimo curso de datilografia.	A0389	1DD CONTAS A PAGAR/RECEBER - contas a pagar e receber.
AH826	1DD ANIMATED MATH (ega) - aprenda a contar com figuras.	A0914	1DD THE HEART - tudo sobre o coração humano.	A0764	1DD CONTAS A RECEBER 8.2 - contas a receber.(Compasso)
AH928	1DD ANIMATED SHAPES(ega/vga)- p/ identificação de figuras	A0938	1DD VACATION PLANNER - informações e mapas dos EUA e Canada	A0763	1DD CONTROLE BANCARIO - controle suas finanças.(Compasso)
AH929	1DD ANIMATED WORDS(ega/vga)-aprenda inglês c/ figuras e sons	A0962	1DD WA TOR - simulação de predadores e presas.	A0779	1DD CONTROLE DE ESTOQUE 8.2 - ótimo cont/estoque.(Compasso)
A0842	1DD BERT'S DINOSAURS - cria paisagens e voce pinta.	CATALOGADORES		A0564	2DD COSMICO CONTABILIDADE - sistema de contabilidade.
A0936	1DD BOAT BOX - ótimo jogo para crianças.	A0873	1DD ALBUM MASTER - versátil catalogador de álbum.	A0729	1DD CRIPTO - criptografador de programas.
A0932	1DD BRAINSCAPE - aventura em inglês.	A0872	1DD BOOK LIBRARIAN - catalogador de livros profissional.	A0486	1DD CUSTO & FATURAMENTO - tudo para controlar sua firma.
A0933	1DD BRANDON'S LUNCHBOX - progr. p/ introdução ao teclado.	AH875	1DD BUCK FILE - ótimo programa p/ colecionadores.	A0569	1DD DAP 1.1 V147 - tira as senhas de jogos.
A0844	1DD CATCHEM (vga) - ótimo jogo para crianças.	A0870	1DD CASSETTE MASTER - cataloga fitas c/ funções de Impressão.	A0786	1DD DISK INDEX - catalogador de discos.
A0934	1DD CHILDREN'S GRAPHICS - para desenhar e contar.	AH874	1DD CASSETTE - sistema para catalogar fitas K-7.	A0785	1DD ELETRO - executa orçamento de projetos eletrônicos.
AH813	1DD CLOCK AND MOUSE - aprenda a var horas.	A0871	1DD COIN FILE - sistema de inventário p/ coleções de moedas.	A0787	1DD EXTOK 2.09 - controle de estoque físico e financeiro.
A0815	1DD COIN IN THE BOX - jogo para crianças, soma.	A0869	1DD COLLECT - versátil sistema banco de dados.	A0768	1DD FICARIO ELETRONICO - banco de dados, agenda...
A0921	1DD CRAZY SHUFFLE - ótimo jogo de memória.	A0868	1DD FOR ANTIQUE DOC. - p/catalogar antigos e raros documentos	A0762	1DD FLUXO DE CAIXA 8.2 - sistema de fluxo de caixa.(Compasso)
A0827	1DD EGA COLOR BOOK - telas c/ desenhos p/ crianças pintarem	A0867	1DD FOR COMIC BOOK - programa para colecionadores de livros.	A0496	1DD FOLHA DE PAGAMENTO - sistema de folha de pagamento.
A0935	1DD EGA MOUSE PAINT (EGA) - 29 figuras p/ pintar.	A0866	1DD FOR GUN COLLECTORS - para colecionadores de armas.	A0388	1DD FOLHA DE PAGAMENTO - outro ótimo folha de pagamento.
A0805	1DD FUNNELS & BUCKETS - jogo com contas matemáticas.	A0807	1DD INTELCAT - catalogador de discos.	A0242	1DD GUIA PAULISTA - guia de hotéis, lazer, restaurantes ...
AH931	1DD JOHN'S ANIMATED - diversão para crianças.	AH865	1DD MOVIES - banco de dados para filmes.	A0781	3DD INFO 2000 - introdução a informática.
A0828	1DD KID PAINT (ega) - telas para crianças pintarem.	NUTRIÇÃO E SAÚDE		A0656	1DD LDISK - faz etiquetas p/ disco com diretório.
AH930	1DD THE ANIMATED MEMORY (ega/vga) - jogo de memória.	A0843	1DD BARTENDER 1.1 - 200 receitas de bebidas e coquetéis.	A0067	1DD LOTO DESDOBRADO - faz sorteio de loto podendo imprimir.
A0939	1DD WORD GALLERY - aprenda inglês com desenhos.	A0951	1DD BIORHYTHM - gera lista de biorritmo mensal.	A0766	1DD MALA DIRETA.2 - super mala direta. (Compasso)
A0914	1DD WORD PROCESSING FOR KIDS - editor de texto p/ crianças.	A0920	1DD COMPUTER BAKER - 99 receitas p/ forno. Banco de dados.	A0069	1DD MALA DIRETA PRO BASE - sistema de mala direta.
AH840	1DD WORD RESCUE - jogo de ação, monte palavras.	AH915	1DD DIET AID - plano de dieta computadorizada, banco dados.	A0780	1DD MANUAL DOS SISTEMAS - manual dos sistemas de Compasso.
A0841	1DD WUNDER BOOK (vga) - jogo para crianças c/ desenhos.	A0950	1DD DIET TEST - controle da peso.	A0428	1DD MULTIMELA 1.2 - sistema de mala direta.
ASTRONOMIA					
AH858	1DD ACE ASTRONOMY - tudo sobre o sistema solar.	A0919	1DD EDNA'S COOK BOOK - completo sistema para receitas.	A0497	1DD POLILOT - sorteio da loto e loteria esportiva.
A0859	1DD ASTROCLUX - relógio astronômico.	A0940	1DD EKG - interessante apresentação envolvendo corpo humano.	A0520	1DD PRONTO - fichário eletrônico.
A0860	1DD ASTROL 96 - calcula o zodíaco, posição dos planetas ...	A0939	1DD EMS - técnicas de emergência médica.	A0999	1DD SAMI - fantástica agenda de compromissos.
A0861	1DD ASTROMICAL EPHEMERIS - fornece mapas astronômicos.	A0917	1DD FAST FOODS - lista nutricional c/ seus valores proteicos	A0539	1DD SENA 91 - sorteio de jogos para sena.
A0857	1DD COSMOS 8.07 - simulação astronômica, estilo planetário.	A0938	1DD FLOWER REMEDY PROGRAM - ensina sobre as flores.	A0648	3DD SENA 4200 - faz sorteios e combinações da sena.
A0855	2DD DEEP SPACE 3D - produz mapa estelar.	A0916	1DD GOURMET RECIPES - 65 diferentes receitas em formato TXT.	AH801	1DD SIS. CONTROLE BANCARIO - controle bancário.
A0854	1DD EARTH WATCH - exibição de gráficos da terra e lua.	A0946	1DD HEADACHE FREE - informações relativas a dor de cabeça.	AH802	1DD SIS. CONTROLE FINANCEIRO - controle financeiro.
A0853	1DD GRAVITY SIMULATOR - simula gravidade entre os planetas.	AH918	1DD HEALTH AIDE - orientação nutricional.	A0767	1DD SISTEMA CONTABIL. - sistema de contabilidade integrado.
A0852	1DD JUPITER SATELLITE SIM. - simulação e exibição de Júpiter	A0913	1DD HOME BARTENDER'S GUIDE - receitas de bebidas e drinks.	A0105	1DD SISTEMA CONTROLE ESTOQUE - controle de estoque.
A0850	1DD LAUNCHER - informações sobre órbitas.	A0945	1DD INSULIN - prog. p/ ajudar na regulação de insulina usada	A0777	1DD SISTEMA IMOBILIARIA - sistema para imobiliárias.
AH851	1DD MISSION TO MARS - todas informações sobre marte.	A0944	1DD KINETICS - ajuda o médico no controle de doses e drogas.	A0444	1DD SISTEMA PADRAO CONTABIL. - sistema de contabilidade.
A0849	1DD MOONS OF JUPITER - posições de Júpiter e suas luas.	A0949	1DD NON-MEDICAL - técnicas p/ superar sofrimento e dores.	A0575	1DD SUPER LOTO MASTER - sorteio da loto.
A0848	1DD NAVIGATION JUPITER - programa p/ navegação marinha.	A0948	1DD NURSE WORKS 2.0 - séries de enfermagem c/ utilitários.	A0788	1DD TBAY 6.004 - anti-vírus em português.
A0847	1DD PLANETS - utilitário c/ informações sobre os planetas.	A0947	1DD PRESCRIPTION ASSISTANT - prescrição de etiquetas.	A0113	1DD TUTOR DOS 4.01 - tudo sobre o dos 4.01.
A0846	1DD SLICON SKY - exiba mapa celestial e posição dos planetas	AH943	1DD SLIMMER - redução de peso p/ nível de colesterol alto.	A0114	1DD TUTOR LOTUS 123 - aprenda a utilizar a famosa planilha.
A0845	1DD SKY BASE 2000 - cria mapas e imagens do céu.	AH953	1DD THE ALTERNATIVE HEALTH - vários assuntos sobre saúde.	A0778	1DD WNE - editor de textos em português.
A0836	1DD SKY GLOBE 3.0 - faz mapas das estrelas e constelações.	A0942	1DD THE STRESS TEST - determina seu nível de stress.	ATENDEMOS TODO O BRASIL	
DESENHOS E PINTURAS					
A0912	1DD 256 DRAW (vga) - editor gráfico, excelente.	AH937	1DD WHY YOU SMOKE - avalia e relata procedimento de fumar.		
AH911	1DD ANOTHER PROGRAM (vga) - animações, edição e som.	A0937	1DD YOUR NUTRITIONIST - nutrição, análise e planejamento.		
TEMOS PROGRAMAS PARA MSX - AMIGA - PC/XT/AT					
PEÇA CATALOGO GRATIS ESPECIFICANDO O SEU MICRO					
PEÇA CATALOGO GRATIS ESPECIFICANDO O SEU MICRO					
A0881	1DD A-FILTER - calculo p/ resistor e valores p/ filtros.	A0880	1DD CC COGO - programa para engenharia civil.		

RUA JOÃO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO Ó - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

## Guia de Sobrevivência na Selva do Vídeo

*Conheça detalhes técnicos do padrão VGA e aprenda como identificar o padrão VESA de sua placa*

José Laurindo Chiappa

A família de micros IBM-PC e compatíveis é muito elogiada por suas características positivas, tais como: boa performance para a sua classe, baixos custos, flexibilidade de uso, grande número de softwares disponíveis, etc. O lado negro, porém, reside em algo que pode ser resumido numa frase: ausência de padrões.

A explicação é simples: ao contrário dos Amiga e dos Macintosh, o PC não usa chips customizados e não tem grandes segredos de arquitetura; desse modo, uma plêiade de fabricantes e laboratórios de pesquisa diariamente trazem à luz novos componentes mais aperfeiçoados e mais baratos. Um exemplo é a placa de vídeo VGA: quando originalmente lançada, previa somente 16 cores no seu modo de máxima resolução, número insuficiente para um uso mais categorizado, de modo que o mercado exigiu e os laboratórios se apressaram em lançar placas VGA mais aperfeiçoadas.

Infelizmente, porém, a guerra entre os fabricantes os levou a criarem cada um o seu chipset, sem uma maior preocupação com compatibilidades.

Chegamos, assim, à situação atual, em que um usuário desavisado adquire à duras penas uma placa SuperVGA fotorealística, com milhões de cores e megas de RAM mas tem que usar o seu software preferido com 16 frustantes cores porque a sua placa não é compatível com o dito programa. Na outra ponta da corda, o pobre programador tem que escrever dezenas de drivers, um para cada placa de vídeo do mercado. SOCORRO !!

### ISTO É UM TRABALHO PARA VESA!!

Em 1.992, entra em cena um novo elemento na sopa de letrinhas do mercado PC: VESA - Video Electronics Standards

Association, Associação de Padrões Eletrônicos e Vídeo, uma associação que representa os interesses de mais de 60 fabricantes de computadores e componentes, incluindo alguns gigantes do mundo PC. As regras emanadas deste comitê tentam padronizar os serviços e modos de acesso ao vídeo VGA-estendido, o que traria um pouco de ordem e tranquilidade a programadores e usuários. Embora nem todos os fabricantes tenham aderido (e em especial os de segunda linha que abundam no mercado aqui da santa terrinha), é já um padrão respeitável.

Para que os seus programas, caro leitor, também participem destes novos tempos devem estar cientes destas ditas regras. Visando ao meu próprio uso, criei uma unit que demonstra o modo de se acessar e pesquisar hardware VESA de vídeo VGA, utilizando acesso direto, de modo a agilizar operações de escrita/leitura - alguém aí pensou em games?

Aproveite bastante, e mãos à obra !



JOSÉ LAURINDO CHIAPPA é formado em Tecnologia de Processamento de Dados pela Universidade Mackenzie, trabalha como Consultor/Programador e programa em Basic, Clipper, C e Pascal. Tem 25 anos de idade e atua na área há 8 anos.

### FWRITE.PAS

```
(* =====
  Esta UNIT contém Rotinas de Escrita
  direta para placas VGA formato VESA,
  e também de checagem de firmware/
  hardware de vídeo VESA
  Autor : J. Laurindo Chiappa
  (c) Devil in Miss Jones Soft - 06/
  Abr/94
  *)
```

```
($R-)
UNIT FWrite;
INTERFACE
```



```
USES Crt;
```

```
VAR
  ScreenWidth,
  ScreenHeight : Byte;
```

```
PROCEDURE FastWrite(S : String; co, ro, at
: Byte);
PROCEDURE FasterWrite(S:String; co, ro, at
: Word);
PROCEDURE CheckWidthHeight;
```

```
IMPLEMENTATION
```

```
TYPE
```

```
  WordArray = ARRAY[0..65520 DIV 2] OF
  Word;
```

```
VAR
```

```
  Display : ^WordArray;
  Crt_Cols : Word ABSOLUTE $0040:$004A;
  Crt_Rows : Word ABSOLUTE $0040:$0084;
```

```
PROCEDURE FastWrite(S : String; co, ro, at
: Byte);
```

```
VAR
```

```
  Start, WordAttr : Word;
  N : Byte;
```

```
BEGIN
```

```
  Start:= pred(ro)*ScreenWidth + pred(co);
  WordAttr := Word(At) SHL 8;
  FOR N := 1 to length(S) DO
    Display^[start+pred(N)] := WordAttr +
    ord(S[N]);
  END;
```

```
PROCEDURE FasterWrite(S:String; co, ro, at
: Word); Assembler;
```

```
ASM
```

```
  MOV AX, ro
  )
  DEC AL
  cálculos servem p/
  SHL AL, 1
  ) { Estes
  offset inicial
  ) { passar o
  MUL ScreenWidth
  registro AX
  ) { para o
  ADD AX, co
  )
  DEC AX
  )
  MOV DI, Word(Display)
  aponta p/ o
  ADD DI, AX
  inicial.
  ) { offset
  MOV AX, Word(Display+2)
  MOV ES, AX
  segmento
  ) { ES contém o
  PUSH DS
  LDS SI, S
  para a string
  ) { DS:SI aponta
  XOR CX, CX
  MOV CL, [SI]
  String é em CX
  ) { Tamanho da
  INC SI
  MOV BH, Byte(At)
  BH
  ) { Atributo em
  @Loop:
  MOVSB
  caractere p/ área de Vídeo
  ) { Move um
  MOV ES:[DI], BH
  respectivo atributo
  ) { .. and o
  INC DI
  Loop @Loop
  POP DS
  END;
```

```
PROCEDURE CheckWidthHeight;
BEGIN
  ScreenWidth := Crt_Cols;
  ScreenHeight := succ(Crt_Rows);
END;
```

```
(** INITIALIZATION **)
```

```
BEGIN
```

```
  CheckWidthHeight;
  IF LastMode = 7 THEN
    Display := Ptr($B000, 0)
  ELSE Display := Ptr($B800, 0);
  END.
```

**VESAINFO.PAS**

```
(*
```

Este programa demonstra como reconhecer e utilizar uma placa VGA/SuperVGA de padrao VESA; a funcao da rotina é útil para se detectar modos de resolução nao-padrao (como é sabido, os serviços padrao do PC só usam resolução de no máximo 640x480 em 16 cores ou 320x200 em 256 cores).  
Obs : as rotinas foram testadas com placas VGA Trident com 512k, que atendem às especificações 1.2 do comitê VESA. Se o programa nao identificar corretamente uma placa VESA, contate o fornecedor para obter um upgrade ou um novo release de driver.

```
*)
```

```
PROGRAM VesaInfo;
USES Crt, FWrite;
```

```
TYPE
```

```
  CharList = ARRAY[0..65520] OF Char;
  CharListPtr = ^CharList;
  VMList = ARRAY[0..65520 DIV 2] OF
  Word;
  VMListPtr = ^VMList;
  InfoBuffer = RECORD
    VESASignature : ARRAY[1..4] OF Char;
    VESAVersion : Word;
    OEMString : CharListPtr;
    Capabilities : LongInt;
    VideoModePtr : VMListPtr;
    TotalMemory : Byte;
    em placas VESA 1.1 ou maior
    Reserved : ARRAY[0..235] OF Byte;
  END;
```

```
ModeInfo = RECORD
```

```
  ModeAttributes : Word;
  WinAAttributes : Byte;
  WinBAttributes : Byte;
  WinGranularity : Word;
  WinSize : Word;
  WinASegment : Word;
  WinBSegment : Word;
  WinFuncPtr : Pointer;
  BytesPerScanLine : Word;
  { O restante existe SOMENTE se
  ModeAttributes AND 2 <> 0 }
  XResolution : Word;
  YResolution : Word;
  XCharSize : Byte;
  YCharSize : Byte;
  NumberOfPlanes : Byte;
  BitsPerPixel : Byte;
  NumberOfBanks : Byte;
```

```

MemoryModel      : Byte;
BankSize         : Byte;
NumOfImagePages  : Byte;
Reserved         : Byte;
Filler           : ARRAY[0..224] OF
Byte;
END;

VAR
MBuffer          : ModeInfo;
Buffer           : InfoBuffer;
VidMode, CmpX, CmpY,
N, X, Y, CmpMode : Word;
Cmp8x8           : Boolean;
CH               : Char;
Power2           : ARRAY[0..15] OF
Word;
S                : String;

Function HexW(W : Word) : String; (*
Retorna string Hexa de 4 Bytes *)
Const
Digits : Array[0..$F] of Char =
'0123456789ABCDEF';

Begin
HexW[0] := #4;
HexW[1] := Digits[hi(W) shr 4];
HexW[2] := Digits[hi(W) and $F];
HexW[3] := Digits[lo(W) shr 4];
HexW[4] := Digits[lo(W) and $F];
End;

FUNCTION SupportsVESA : Boolean; Assem-
bler;
ASM
MOV AH, 4Fh
MOV AL, 00h
PUSH DS

```

```

POP ES
LEA DI, Buffer
INT 10h
CMP AL, 4Fh
JNE @NoVesa
MOV AL, 1
RET
@NoVesa:
MOV AL, 0
END;

FUNCTION GetVESAVidMode : WORD; Assem-
bler;
ASM
MOV AH, 4Fh
MOV AL, 03h
INT 10h
CMP AH, 0h
JNE @Failed
MOV AX, BX
RET
@Failed:
MOV AX, 0FFFFh
END;

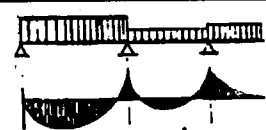
FUNCTION GetModeInfo(M : Word) : Bool-
ean; Assembler;
ASM
MOV AH, 4Fh
MOV AL, 01h
MOV CX, M
PUSH DS
POP ES
LEA DI, MBuffer
INT 10h
MOV AL, 0
CMP AH, 0h
JNE @Failed

```

# SOLOPAROOS

**FONE: (054) 381-1752**

**FAX (054) 381-2668**



**CÁLCULO ESTRUTURAL**  
– vigas, lages, pilares, sa-  
patas e treliças – R\$ 25,00



**ANDAMENTO DE PROCESSOS** – Para  
Advogados – cadastro de autor/réu, tipo de  
causa e ação, comarca, andamento no fórum.  
Data de pagamentos, audiências, leilões, dis-  
tribuição, remessa ao tribunal, julgamento, etc. – R\$ 25,00



**CONSULTÓRIO MÉDICO** – Cadastro de pacientes  
com campos para registro de consultas/reconsultas,  
ciclo evolutivo do tratamento, históricos, medi-  
camentos receitados, internações, etc. – R\$ 25,00

#### OUTROS SISTEMAS:

Contas a Pagar/Receber – R\$ 25,00, Controle de Obras  
– R\$ 25,00, Lista de Preços – R\$ 25,00.

**DISPOMOS TAMBÉM MEDIANTE CONSULTA DE:**  
Folha de Pagamento, Livros Fiscais, Correção Monetária,  
Vídeo Locadora, etc...

**LANÇAMENTO**  
DE R\$ 52,50 POR R\$ 32,00  
OU R\$ 12,50 CADA  
**HOME SERIES**

**HOME COOK** - Cadastro de receitas separado por tipo de pratos (peixe, carne  
bovina, frango, peru, porco, etc.) e seleção dos pratos (salgados, doces,  
dietéticos, bebidas, sorvetes, etc.). Super completo.

**HOME BIBLIO** - Controle completo de biblioteca. Cadastra livros, revistas, etc.  
Por título, ano de lançamento, autor, editora e campo para SINOPSE.

**HOME FONE** - Agenda telefônica simplificada para cadastro Fone/FAX de seus  
amigos e/ou empresas.

**HOME GAME** - Controle os cartuchos de video games por título, gênero, sistema,  
etc.

**HOME MAIL** - Mala Direta, com cadastro por área de atuação/serviços (editoras,  
médicos, oficinas, etc.). Imprime etiquetas para endereçamento selecionado por  
qualquer campo do arquivo. Pode ser usado como cadastro de clientes.

**HOME MUSIC** - Controle completo de suas coleções de K7/CDs/LPs por ritmos,  
autores, gravadoras, etc... Com campo para comentários.

**HOME RADIO** - Para radiocamadores. Controle completo de QSO's com cadastro  
de "macanudos" com quem você fala. Emite etiqueta para envio de cartões QSL's.  
Registro hora local/UTC, posição de antena, frequência, etc... Com campo para  
comentário QSO.

**HOME SOFT** - Controle completo dos programas que você possui, com campo  
para produtor, distribuidor, versão, tipo, quantidade de disquetes, vencimento da  
taxa de manutenção, etc... Super completo

**HOME VIDEO** - Livre-se dos guias impressos. Controle você mesmo os vídeos  
assistidos. Cadastro com título do vídeo, diretor, produtor, distribuidora, ano de  
lançamento e data em que foi assistido, gênero, etc... Com campo para SINOPSE.  
Super completo.

São nove programas para as mais variadas áreas. O sistema HOME SERIES (9  
programas) é acompanhado de um disco de 1.2 Mb cheio de programas  
SHAREWARE como brinde.

```

    INC AL
    @Failed:
END;

PROCEDURE ShowModeInfo(M : Word);
BEGIN
    Write(' ', '$' + HexW(M), ':5);
    IF (NOT GetModeInfo(M)) OR
        (MBuffer.ModeAttributes AND 2 = 0)
    THEN
        WriteLn('informação indisponível !')
    ELSE
        WITH MBuffer DO
            BEGIN
                IF MemoryModel = 0 THEN
                    BEGIN
                        Write('Text', ':5);
                        IF XResolution * YResolution
>
                            CmpX * CmpY THEN
                                BEGIN
                                    CmpX := XResolution;
                                    CmpY := YResolution;
                                    CmpMode := M;
                                    Cmp8x8 := YCharSize = 8;
                                END;
                            ELSE Write('Graf', ':5);
                                Write(XResolution:4, 'x');
                                Write(YResolution:4, ':6);
                                Write(Power2[BitsPerPixel]:4, ':8);
                                WriteLn(XCharSize:3, 'x', YCharSize);
                                END;
                            END;
                        ELSE Write('Graf', ':5);
                            Write(XResolution:4, 'x');
                            Write(YResolution:4, ':6);
                            Write(Power2[BitsPerPixel]:4, ':8);
                            WriteLn(XCharSize:3, 'x', YCharSize);
                            END;
                        END;
                    END;
                END;
            END;
        END;
    END;

PROCEDURE SetSuperVGAMode(M : Word);
Assembler;
ASM
    MOV AH, 4Fh
    MOV AL, 02h
    MOV BX, M
    INT 10h
END;

BEGIN
    ClrScr;
    IF NOT SupportsVesa THEN
        BEGIN
            WriteLn('Esta placa nao suporta
VESA');
            Halt;
        END;
        VidMode := GetVESAVidMode;
        IF VidMode = $FFFF THEN
            BEGIN
                WriteLn('A tentativa de obter modos
de video VESA falhou !!');
                Halt;
            END;
            IF Buffer.VESASignature <> 'VESA' THEN
                BEGIN
                    Write ('Li o info block VESA, mas
');
                    WriteLn('a assinatura VESA nao está
presente. ');
                    Halt;
                END;
                Write ('Placa suporta VESA. O Modo
Corrente é ');
                WriteLn(VidMode);
                WriteLn;
                WITH Buffer DO
                    BEGIN
                        Write('Versao VESA :
', Hi(VesaVersion));
                        WriteLn('.', Lo(VesaVersion));

```

```

        Write('String OEM : ');
        N := 0;
        REPEAT
            Write(OemString^[N]);
            Inc(N);
        UNTIL (OemString^[N] = #0) OR
            (N > 256);
        WriteLn('');
        IF VesaVersion > $100 THEN
            WriteLn('Memoria Total : ',
TotalMemory*64, 'K')
        ELSE WriteLn('Check de memoria Total
Indisponível em VESA version 1.0');
        WriteLn;
        Power2[0] := 1;
        FOR N := 1 to 15 DO
            Power2[N] := 2*Power2[pred(N)];
        N := 0;
        CmpMode := 0; CmpX := 80; CmpY :=
25;
        WHILE VideoModePtr^[N] <> $FFFF DO
            BEGIN
                IF N MOD 20 = 0 THEN
                    BEGIN
                        Write('Aperte <Enter>');
                        ReadLn;
                        ClrScr;
                        Write (' Modo#      Tipo
Resolução');
                        WriteLn('      Cores
Tam. Char');
                        WriteLn;
                        END;
                        ShowModeInfo(VideoModePtr^[N]);
                        Inc(N);
                    END;
                WriteLn;
            END;
        IF CmpMode <> 0 THEN
            BEGIN
                Write('Por em ', CmpX, 'x', CmpY,
' modo Texto (S/N) ');
                REPEAT
                    CH := UpCase(ReadKey);
                UNTIL (CH = 'S') OR (CH = 'N');
                WriteLn(CH);
                IF CH = 'S' THEN
                    BEGIN
                        IF Cmp8x8 THEN
                            TextMode(LastMode OR Font8x8);
                            SetSuperVGAMode(CmpMode);
                            Window(1,1,100,75);
                            CheckWidthHeight;
                            FOR Y := 1 to CmpY-1 DO
                                BEGIN
                                    Str(Y:4, S);
                                    S := S+ ' *';
                                    REPEAT
                                        S := S + ' *'
                                    UNTIL Length(S) > CmpX;
                                    S[0] := Char(CmpX);
                                    FastWrite(S, 1, Y, $0F);
                                END;
                                Str(CmpY:4, S);
                                FastWrite(S, 1, CmpY, $0F);
                                FastWrite('Aperte <Enter>',
CmpX-15, CmpY, $8F);
                                ReadLn;
                                TextMode(VidMode);
                            END;
                        END;
                    END;
                END;
            END.

```



## VGA 256 cores

*Rotinas gráficas para sua placa VGA 256 cores, em Turbo C*

Victor Sant'Anna

Resolvi fazer uma "limpa" em meus disquetes de programas e, como tenho o péssimo hábito de esquecer o que os nomes dos programas significam, tive de compilar novamente diversos deles para descobrir o que cada um deles fazia. Comecei a verificar que um grande amontoado de rotinas em C que acumulei em meus disquetes durante os últimos meses poderiam servir para algum outro programador e resolvi organizar tudo.

Fiquei surpreso com o grande número de bobagens que escrevi, mas consegui achar algumas rotinas que serão úteis para programadores iniciantes em Turbo C.

Vamos começar falando do modo VGA de 256 cores, resolução 320x200. Uma coisa que sempre me intrigou é como alguns programadores conseguiam acessar esse modo em BASIC e o meu Turbo C 1.5 não mencionava nada além dos modos (EGA) 640x200, 640x350 e 640x480, 16 cores. O modo de 320x200x256 estava também disponível no Microsoft C e no Quick C, mas eu só tinha o Turbo. O modo 320x200 sempre me pareceu o mais interessante pois era, aparentemente, o mais parecido com o modo CGA que sempre utilizei em meus programas gráficos. Além disso, apesar dos modos disponíveis me deixarem com 16 cores, não era possível alterar a palette com suavidade e quantidade de cores que o modo de 256 cores proporcionava.

Com 256 cores eu poderia trabalhar com telas coloridas digitalizadas e com 16 cores (EGA=ECA?) não. Mais tarde descobri que havia disponível, nos EUA, para compradores do Turbo C, o driver de 256 cores "VGA256.BGI". Mas aí já era tarde, pois eu já tinha terminado de escrever as rotinas que seguem. Pois apresento agora, gentil público leitor, a rotina MODO, que pode chamar o modo 19 (320x200x256) e a rotina PONTO, que coloca pontos na tela com qualquer uma das 256 cores:

```
/* ***** */
modo(int mode_code)
{
    union REGS r;
    r.h.al = mode_code;
    r.h.ah=0;
    int86(0x10,&r,&r);

```

MICRO SISTEMAS

```

}
/* ***** */
/* ***** */
ponto(int x, int y,int cor)
{
    char buf;
    buf=(char)cor;
    pokeb(0xA000, y*320+x, buf);
}
/* ***** */

```

A rotina "modo" permite que chamemos qualquer modo gráfico (inclusive texto, CGA, EGA e até Super VGA, desde que você saiba os números corretos). Para chamar o modo VGA o número é 19. Para voltar ao modo texto (antes de terminar o programa) o código é 3.

Para usar a rotina PONTO os parâmetros devem ser as coordenadas X (0 a 319) e Y (0 a 199) desejadas e a cor (0 a 255).

Como pode se notar, no modo 19, um poke na área 0xA000 (que tem 64K) é o mesmo que "pokear" diretamente a tela. Isto só funciona no modo 19, por isso as rotinas aqui listadas não funcionarão se você usar outro número. A área de memória 0xA000 funciona como se fosse uma grande matriz de 320x200 (1 byte) ou, se preferir, um grande vetor de 64000 bytes. Com isto feito, se você tem programas em QBASIC (1.0 ou outro) nesta resolução em VGA, pode gravar a tela com BSAVE e depois usar estas informações para montar uma rotina que leia sua tela no "C", dando os pokes certos nos lugares certos.

Voltando ao nosso programa: como a unidade básica para qualquer desenho é o ponto, você já pode, em teoria, desenhar qualquer coisa na tela. Basta criar novas rotinas que chamem a rotina PONTO e... pronto!

A rotina linha, que vem a seguir é um exemplo disso. Adapte-a de uma rotina CGA (do livro: Computação Gráfica para IBM PC, de Leendert Ammeraal, editora Atlas). Aproveite seus conhecimentos de trigonometria e tente fazer rotinas para desenhar círculos elipses, etc.

```
/* ***** */
linha(int x1, int y1, int x2, int y2, int cor)
int x,y,t,e,dx,dy,denom,xinc=1,yinc=1; char buf;

```

```

int vertlonger=0,aux;
buf=(char)cor;
dx=x2-x1; dy=y2-y1;
if(dx<0){ xinc=-1; dx=-dx; }
if(dy<0){ yinc=-1; dy=-dy; }
if(dy>dx){ vertlonger=1; aux=dx; dx=dy;dy=aux;}
denom=dx<<1;
t=dy<<1;
e=dx;x=x1;
y=y1;
while(dx-- >=0)
{
    pokeb(0xA000, y*320+x, buf);
    if((e+=t)>0)
    {
        if(vertlonger)x+=xinc;
        else y+=yinc;
        e=denom;
    }
    if(vertlonger) y+=yinc;
    else x+=xinc;
}
/* ***** */

```

Com as rotinas acima já dá para brincar um pouco, mas, para nós, é insuficiente. Queremos mudar as cores da palette. Acrescente ao programa anterior a rotina PALETTE que irá ser usada mais tarde:

```

/* ***** */
plt(int cori, int ri, int gi, int bi)
{
    char pltb=0,r=0x00,g=0x00,b=0x00;
    r=(char)ri;
    g=(char)gi;
    b=(char)bi;
    pltb=(char)cori;
    outportb(968,pltb);
    outportb(969,r);
    outportb(969,g);
    outportb(969,b);
}
/* ***** */

```

Agora podemos "brincar": Coloque junto das rotinas acima a rotina "main" a seguir:

```

/* *** EXEMPLO 1: Linhas e pontos ***** */
#include <dos.h>
main()
{
    int i;

    modo(19);
    for(i=0;i<300;i++)
    {
        ponto(rand()%20,rand()%200,rand()%256);
        ponto(300+rand()%20,rand()%200,rand()%256);
        ponto(rand()%320,rand()%20,rand()%256);
        ponto(rand()%320,180+rand()%20,rand()%256);
        linha(50+rand()%220,40+rand()%120,50+rand()%220,
        40+rand()%120,rand()%256);
    }
}

```

```

    }
    getch();
    modo(3);
}
/* ***** */

```

Vá ao menu "compile" e dê um "Build all" e "Run" no programa acima (Se você é um programador experiente de programas gráficos em Turbo C, deve estar acostumado a linkar a biblioteca de funções gráficas. Desta vez não! Você não deve ter nenhum arquivo de projeto, como seria normal, ou seja: graphics.lib não entra em nosso programa).

Depois de observar resultado, mostrar para os amigos, etc. modifique o programa e observe as possibilidades interessantes que a mudança de palhete de 256 cores permite: "degradês" em diversas cores, que dão a impressão de sombreados e efeito tridimensional. Mude a rotina "main" para:

```

/* ***** Exemplo 2: palhete suave ***** */
#include <dos.h>
main()
{
    int i,j;
    int palette[256][3]; /* para armazenar cores */
    modo(19);
    for(i=0;i<256;i++)
    {
        plt(i,0,0,0); /* ficando preto */
        linha(i,0,i+60,199,i);
    }
    for(i=0;i<64;i++)
    {
        palette[i][0]=i;
        palette[i][1]=0;
        palette[i][2]=i;
        plt(i,i,0,i);
        palette[64+i][0]=63;
        palette[64+i][1]=i;
        palette[64+i][2]=63-i;
        plt(64+i,63,i,63-i);
        palette[128+i][0]=63-i;
        palette[128+i][1]=63;
        palette[128+i][2]=i;
        plt(128+i,63-i,63,i);
        palette[192+i][0]=0;
        palette[192+i][1]=63-i;
        palette[192+i][2]=63-i;
        plt(192+i,0,63-i,63-i);
    }

    getch();
    for(j=63;j>=0;j--)
        for(i=0;i<256;i++)
        {
            if(palette[i][0]>j)palette[i][0]--; if(palette[i][1]>j)palette[i][1]--;
            if(palette[i][2]>j)palette[i][2]--;
            plt(i,palette[i][0],palette[i][1],palette[i][2]);
        }
    modo(3);
}
/* ***** */

```

Bonito, não? Após admirar o trabalho, não pare por aqui. Aproveite para criar rotinas do tipo "putimage" e "getimage". Não é tão difícil já que a área 0xA000 funciona como uma grande matriz. Modifique a rotina ponto para ler (peekb) e retornar a cor de um ponto e você terá uma rotina "getpixel"! Assim, aos poucos, vá descobrindo como recriar todas as funções gráficas da biblioteca BGI e logo você estará competindo com a BORLAND!

Para terminar, se você é do tipo trabalhador, reescreva novamente a rotina "main":

```
/* ***** Exemplo 3: rosto digitalizado 22x17 */
#include <dos.h>
main()
{
    int x,y,i=0,j=0,k=0;
    int tx=22, ty=17;
    char rosto[374]={
        0x08, 0x05, 0x06, 0x13, 0x11, 0x14, 0x42, 0x46, 0x54
        , 0x64, 0x68, 0x69, 0x69, 0x69, 0x67, 0x69, 0x69, 0x07
        , 0x07, 0x0E, 0x21, 0x13, 0x09, 0x1F, 0x52, 0x51, 0x46
        , 0x52, 0x69, 0x6A, 0x6A, 0x6A, 0x69, 0x6A, 0x0D, 0x0E
        , 0x19, 0x42, 0x17, 0x06, 0x17, 0x52, 0x57, 0x52, 0x4C
        , 0x40, 0x67, 0x6A, 0x6A, 0x6A, 0x6C, 0x10, 0x16, 0x32
        , 0x51, 0x17, 0x18, 0x48, 0x47, 0x5D, 0x57, 0x52, 0x3C
        , 0x40, 0x67, 0x6B, 0x6B, 0x6C, 0x1E, 0x32, 0x4E, 0x58
        , 0x1F, 0x0C, 0x3B, 0x47, 0x57, 0x5D, 0x57, 0x4D, 0x38
        , 0x40, 0x65, 0x6C, 0x6C, 0x35, 0x4E, 0x58, 0x56, 0x2B
        , 0x18, 0x4B, 0x4E, 0x5D, 0x5D, 0x57, 0x4A, 0x33, 0x46
        , 0x47, 0x65, 0x6C, 0x45, 0x50, 0x58, 0x58, 0x47, 0x42
        , 0x4E, 0x5D, 0x5D, 0x5D, 0x5B, 0x4A, 0x3E, 0x4C, 0x4A
        , 0x45, 0x60, 0x41, 0x51, 0x58, 0x58, 0x56, 0x4E, 0x5D
        , 0x62, 0x61, 0x58, 0x53, 0x51, 0x4E, 0x4A, 0x51, 0x4A
        , 0x30, 0x46, 0x56, 0x5E, 0x5C, 0x58, 0x58, 0x5D, 0x5C
        , 0x5C, 0x58, 0x52, 0x50, 0x51, 0x3C, 0x49, 0x52, 0x4A
        ,
        0x4D, 0x56, 0x61, 0x5C, 0x55, 0x5C, 0x5F, 0x5F, 0x5F
        , 0x58, 0x58, 0x49, 0x51, 0x33, 0x22, 0x51, 0x56, 0x4C
        , 0x51, 0x58, 0x51, 0x4D, 0x56, 0x5C, 0x5E, 0x61, 0x5C
        , 0x5F, 0x4D, 0x50, 0x2C, 0x22, 0x3C, 0x56, 0x49, 0x55
        , 0x5C, 0x32, 0x27, 0x4A, 0x56, 0x51, 0x4D, 0x4D, 0x58
        , 0x44, 0x49, 0x28, 0x2E, 0x28, 0x51, 0x4D, 0x58, 0x56
        , 0x12, 0x1E, 0x52, 0x5D, 0x58, 0x4F, 0x44, 0x49, 0x23
        , 0x4A, 0x28, 0x28, 0x26, 0x51, 0x4D, 0x58, 0x42, 0x0A
        , 0x00, 0x57, 0x62, 0x5E, 0x56, 0x46, 0x41, 0x2A, 0x49
        , 0x1A, 0x34, 0x29, 0x51, 0x5A, 0x5E, 0x17, 0x0F, 0x66
        , 0x57, 0x5F, 0x61, 0x5E, 0x46, 0x2F, 0x44, 0x3C, 0x1D
        , 0x34, 0x2C, 0x58, 0x59, 0x4E, 0x14, 0x03, 0x43, 0x4E
        , 0x5F, 0x5F, 0x5E, 0x51, 0x41, 0x51, 0x3C, 0x22, 0x25
        , 0x44, 0x5C, 0x58, 0x30, 0x1B, 0x15, 0x36, 0x4E, 0x5F
        , 0x63, 0x61, 0x51, 0x4D, 0x56, 0x33, 0x25, 0x3C, 0x55
        , 0x5C, 0x4D, 0x2B, 0x21, 0x0B, 0x1F, 0x53, 0x61, 0x5F
        , 0x5C, 0x4D, 0x56, 0x50, 0x20, 0x33, 0x4D, 0x56, 0x56
        , 0x3D, 0x1F, 0x1C, 0x0D, 0x4A, 0x61, 0x5F, 0x61, 0x5A
        , 0x4C, 0x50, 0x51, 0x40, 0x56, 0x56, 0x4D, 0x39, 0x37
        , 0x1E, 0x19, 0x30, 0x5C, 0x5E, 0x5C, 0x58, 0x51, 0x49
        , 0x4C, 0x58, 0x58, 0x56, 0x45, 0x24, 0x11, 0x35, 0x27
        , 0x32, 0x51, 0x58, 0x58, 0x5C, 0x56, 0x4C, 0x3A, 0x49
        , 0x4D, 0x50, 0x41, 0x27, 0x12, 0x04, 0x31, 0x31, 0x37
        , 0x49, 0x49, 0x4C, 0x4C, 0x49, 0x3F, 0x2D, 0x3A, 0x3C
        , 0x35, 0x24, 0x12, 0x06, 0x02 } ;
```

```
int pal[109][3]={
    0x1A,0x1C,0x26, 0x03,0x01,0x01, 0x03,0x02,0x01,
    0x06,0x05,0x08, 0x06,0x06,0x09, 0x06,0x06,0x0B,
    0x07,0x07,0x0C, 0x07,0x07,0x0E, 0x08,0x09,0x10,
    0x08,0x09,0x13, 0x08,0x0A,0x11, 0x0A,0x0C,0x0E,
    0x10,0x0D,0x0A, 0x09,0x0A,0x13, 0x09,0x0A,0x15,
    0x0F,0x0E,0x0E, 0x0A,0x0C,0x19, 0x0C,0x0F,0x1A,
    0x0C,0x0E,0x1D, 0x0D,0x10,0x1D, 0x0D,0x10,0x1F,
    0x12,0x14,0x15, 0x0D,0x11,0x20, 0x10,0x13,0x1E,
    0x13,0x16,0x17, 0x0E,0x13,0x23, 0x11,0x0D,0x30,
    0x0F,0x14,0x23, 0x0F,0x14,0x25, 0x13,0x0E,0x31,
    0x0F,0x15,0x26, 0x12,0x16,0x23, 0x0E,0x15,0x2A,
    0x11,0x16,0x27, 0x14,0x10,0x33, 0x0E,0x16,0x2B,
    0x11,0x17,0x28, 0x16,0x11,0x33, 0x16,0x12,0x35,
    0x12,0x18,0x2B, 0x19,0x14,0x32, 0x18,0x13,0x34,
    0x12,0x19,0x2C, 0x14,0x1A,0x29, 0x18,0x14,0x35,
    0x12,0x19,0x2F, 0x1C,0x15,0x34, 0x13,0x1A,0x2F,
    0x17,0x1C,0x2B, 0x13,0x1A,0x30, 0x15,0x1C,0x2D,
    0x17,0x1B,0x31, 0x1C,0x17,0x36, 0x15,0x1D,0x2F,
    0x1F,0x21,0x22, 0x15,0x1C,0x31, 0x19,0x1C,0x31,
    0x17,0x1E,0x2F, 0x15,0x1C,0x32, 0x20,0x21,0x27,
    0x19,0x1D,0x33, 0x17,0x1E,0x31, 0x1A,0x1F,0x2E,
    0x17,0x1D,0x34, 0x1A,0x1F,0x31, 0x18,0x1F,0x32,
    0x1A,0x20,0x2F, 0x28,0x25,0x21, 0x19,0x1F,0x34,
    0x1A,0x20,0x31, 0x1A,0x20,0x33, 0x1D,0x22,0x31,
    0x22,0x25,0x28, 0x1B,0x21,0x35, 0x1C,0x22,0x33,
    0x23,0x23,0x2E, 0x1C,0x22,0x35, 0x1D,0x23,0x36,
    0x1F,0x24,0x33, 0x1D,0x23,0x37, 0x1F,0x24,0x35,
    0x1F,0x25,0x36, 0x21,0x26,0x35, 0x22,0x25,0x37,
    0x25,0x27,0x34, 0x1F,0x26,0x38, 0x21,0x26,0x37,
    0x25,0x27,0x37, 0x22,0x27,0x38, 0x21,0x28,0x37,
    0x21,0x28,0x39, 0x24,0x28,0x37, 0x24,0x29,0x39,
    0x28,0x2A,0x37, 0x24,0x2A,0x39, 0x28,0x2A,0x39,
    0x2D,0x2D,0x33, 0x27,0x2B,0x3A, 0x2A,0x2C,0x39,
    0x2A,0x2C,0x3B, 0x2D,0x2F,0x3A, 0x34,0x33,0x37,
    0x37,0x35,0x34, 0x36,0x35,0x3A, 0x3A,0x3B,0x3B,
    0x3A,0x3B,0x3C, 0x3C,0x3C,0x3D, 0x3C,0x3D,0x3E,
    0x3E,0x3E,0x3E
};
modo(19);for(x=0;x<109;x++)plt(x,pal[x][2],pal[x][1],pal[x][0]);
for(x=0;x<tx;x++)
    for(y=0;y<ty;y++)
    {
        for(i=10;i<320-tx;i+=tx*2)
        f o r ( j = 1 0 ; j < 2 0 0 - t y ; j + = t y * 2 )
        pokeb(0xA000,x+i+(y+j)*320,rosto[k]);
        k++;
    }
getch();
modo(3);
}
/* ***** */
```

Se você tiver paciência e trabalhar direito, um belo rosto feminino (tirado de uma tela digitalizada) deverá surgir em sua tela. Beleza!



VICTOR M. SANT'ANNA é formado em Informática pela PUC/RS. Dá cursos e aulas particulares de linguagem Basic e C. Atua na área de jogos e programas educativos.



# MEGASOFT INFORMÁTICA Tel:(011) 231-2367

Av. Ipiranga, 345 - sala 1107 - São Paulo - SP CEP 01046-923 (Metrô República)



\* PROMOÇÕES SEMANAIS : Consulte !

Telefone / Fax : 214 -2650

\* PREÇOS (Discos incluídos) : HD MAXELL = R\$ 2,00 / DD VAT = R\$ 1,50

\* TAXA DE CORREIO : A Cada 15 disquetes = R\$ 2,50 (Carta Registrada)

A cada 10 cópias com disco, ganhe 1 DD gravado à sua escolha. A cada 50, ganhe 9 !

\* GARANTIA : 60 dias contra defeitos de gravação ou vírus.

\* SUPORTE TELEFÔNICO : Dicas de jogos e instruções sobre aplicativos.

## TOP 9 - ADVENTURE

1 Sam & Max Hit the Road	07 H
2 Alone in the Dark 2 (Inglês)	09 H
3 Beneath a Steel Sky	06 H
4 Bloodnet	04 H
5 Gabriel Knight: Sins of Fathers	11 H
6 Innocent Until Caught	07 H
7 The Hand of Fate (Kyrandia 2)	08 H
8 Lost in Time	12 H
9 Monkey Island 2: Le Chuck's	06 H

## TOP 9 - RPG

1 Ravenloft	07 H
2 Al-Qadim: The Genie's Curse	05 H
3 Kronolog: The Nazi Paradox	07 H
4 Ultima VIII (Pagan)	08 H
5 Arena: The Elders Scrolls	08 H
6 Lands of Lore	08 H
7 Crusaders of the Dark Savant	03 H
8 Might and Magic V (Darkside)	09 H
9 Eye of the Beholder III	04 H

## TOP 9 - ESPACIAIS

1 Tie Fighter	05 H
2 Wing Commander Privateer	06 H
3 X-Wing	05 H
4 Nomad	03 H
5 UFO: Enemy Unknown	06 H
6 Inca 2	10 H
7 Wing Commander 2	08 H
8 Star Control 2	04 H
9 Epic	06 H

## TOP 9 - SIM. DE VÔO

1 Pacific Strike	09 H
2 F-14 Fleet Defender	04 H
3 1942: The Pacific Air War	06 H
4 TFX: Tactical Fighter Experiment	08 H
5 Aces over Europe	03 H
6 F/A 18 Hornet (Falcon 3.0)	05 H
7 Strike Commander	08 H
8 F-15 Strike Eagle 3	06 H
9 B-17 Flying Fortress	05 H

## TOP 9 - SIM. EM GERAL

1 Indy Car Racing (Fórmula Indy)	03 H
2 World Circuit (Fórmula 1)	03 H
3 Rally (Corrida)	06 H
4 Subwar 2050 (Submarino)	05 H
5 Comanche (Helicóptero)	03 H
6 Stunt Island (Filmagem)	06 H
7 Twilight 2000 (Tanque)	03 H
8 Coaster (Montanha Russa)	01 H
9 Sim Farm (Fazenda)	01 H

## TOP 9 - ESTRATÉGIA

1 Keumon	09 H
2 Master of Orion	04 H
3 Sim City 2000	03 H
4 Syndicate	05 H
5 Dune 2	04 H
6 Great Naval Battles 2	04 H
7 Fields of Glory	05 H
8 Genesis	02 H
9 Unnatural Selection	07 H

## TOP 9 - AÇÃO

1 Doom	04 H
2 The Horde	06 H
3 Corridor 7 - Alien Invasion	02 H
4 Lethal Devil	06 H
5 Cannon Fodder	03 H
6 Space Hulk	04 H
7 Shadow Caster	05 H
8 Speed Racer	03 H
9 Wolf 3D X Street Fighter 2	02 H

## TOP 9 - ARCADE

1 Pinball Fantasies	02 H
2 Fury of the Furries	02 H
3 Mortal Kombat (Oficial)	03 H
4 Raptor: Call of the Shadows	03 H
5 Body Blows	01 H
6 Surf Ninjas	03 H
7 Street Fighter 2 (Oficial)	03 H
8 Ocar	01 H
9 Troils	03 H

## TOP 9 - ESPORTES

1 Fifa International Soccer	03 H
2 Links 386 Pro	04 H
3 Empire Soccer 94	01 H
4 NHL Hockey	04 H
5 Winter Olympics	02 H
6 Goal!	01 H
7 Front Page Sports Football Pro	04 H
8 Michael Jordan in Flight	03 H
9 Great Courts 2	01 H

## TOP 9 - ERÓTICOS

1 DL-View + 30 Animações	04 H
2 Ensaios Fotográficos Playboy	01 H
3 Strip Poker Pro	02 H
4 Strip Poker for Windows	08 H
5 Penthouse Jigsaw Puzzle	01 H
6 WGoldie for Windows	01 H
7 Porno Tetris	01 H
8 Sexy TV Show	07 H
9 Cristiana de Oliveira	01 H

## E MAIS ...

H0420 A Beta e a Pera	02H
H0347 Air Duel	04H
H0410 Air Bus 320 + Missões	02H
H0391 Alien Breed	01H
H0352 Blake Stone	02H
H0378 Chess Master 4000 Turbo/Windows	03H
H0348 Comanche Missões 2	03H
H0375 Discoveries of Deep	04H
H0428 Doom * wad (75 fases p/ Doom)	07H
H0409 Doom Editor + Utilities	01H
H0451 Entity	04H
H0436 Fatty Bears Birthday Surprise	06H
H0282 Flashback (Inglês)	02H
H0406 Flight Simulator 5 - Austria	02H
H0357 Flight Simulator 5 - New York	01H
H0407 Flight Simulator 5 - Kenhya	01H
H0345 Jurassic Park	04H
H0464 King Maker	03H
H0364 Leisure Suit Larry 6	06H
H0387 Metal & Lace +Update NR 18	09H
H0490 Outpost	07H
H0393 Pinball 2000	01H
H0320 Return of the Phantom	05H
H0314 Return to Zork	12H
H0208 Rex Nebular	10H
H0381 Police Quest 4	12H
H0389 Sim City 2000 - Disasters	01H
H0361 Sim Health	02H
H0354 Star Trek: Judgment Rites	11H
H0392 Syndicate American Revolt	01H
H0328 Terminator Rampage	06H
H0423 Thomas Park	01H
H0416 World Circuit Editor	01H

## TOP 9 - CLASSICOS

1 Alone in the Dark	05 H
2 Civilization	02 H
3 Prince of Persia 2	04 H
4 Indiana Jones Fate of Atlantis	06 H
5 Day of the Tentacle	06 H
6 Lemmings 2: The Tribes	02 H
7 Out of This World	01 H
8 The Legend of Kyrandia	04 H
9 The Incredible Machine	01 H

## CD ROM

1 Rebel Assault	R\$ 69,00
2 Under a Killing Moon	R\$ 59,00
3 Myst	R\$ 89,00
4 Mega Race	R\$ 49,00
5 Dracula Unleashed	R\$ 79,00
6 The Dream Machine	R\$ 79,00
7 Midt Music Shop Professional	R\$ 25,00
8 Mad Dog II: The Lost Gold	R\$ 85,00
9 The Labyrinth of Time	R\$ 79,00
10 The 7th Guest	R\$ 39,00
11 Chess 2 (Windows Shareware)	R\$ 22,00

**Pedidos:** Por carta, telefone ou fax de Segunda a Sexta das 9:00 às 18:00 e aos Sábados das 10:00 às 17:00. Relacione o nome, código e a quantidade de discos de cada programa. Se preferir, visite-nos pessoalmente.

**Pagamento:** Envie um cheque nominal a J&M INFORMÁTICA LTDA. no valor total de seu pedido, não se esquecendo de acrescentar uma Taxa de Correio a cada 15 disquetes. Não trabalhamos com SEDEX a Cobrar, devido a problemas com o Correio.

**Catálogo Eletrônico:** Envie um disquete HD formatado ou R\$1.80.

**Catálogo Impresso:** Grátis. Peça já o seu com Jogos, Aplicativos e Multimedia

**Consulte sobre locação de CD's para São Paulo !**

## CADFUNC for Windows

*Monte um cadastro de pessoal, escrito em Visual Basic 3.0*

Mário Leite

Tempo de Visual Basic! Desculpem-me pelo deslumbramento, mas é inevitável. Essa linguagem veio preencher em nós, clippeiros, uma terrível sensação de vazio enquanto o tão prometido CA-Visual Objects for Clipper não aterrissa no mercado. Já recebi um "paper" muito interessante sobre a arquitetura do novo "Clipper for Windows"; entretanto, na minha modesta opinião, acho que está demorando muito o lançamento desse produto. Enquanto isso descobri o **Visual Basic 3.0 (VB)**; uma maravilha de linguagem do tipo que muitos programadores sonhavam: robusta, flexível, e além de tudo "for all-purpose" no ambiente das janelas.

Com a entrada do VB em cena (e em grande estilo), desfez-se um terrível complexo de inferioridade que a gente sentia quando via expostos nas vitrines das infoshopping aqueles calhamaços de C<sup>++</sup>. Aliás, eu sempre me arretei com esses ++; parecem íons de Carbono! E a pronúncia correta; seria *C mais mais* ou *C plus plus* ?!

O pior de tudo era ter que agüentar aqueles caras de camisa social(?) de manga curta e gravata lendo o livro (em Inglês) e de vez em quando olhando a ralé por cima dos ombros... A gente se sentia "destamaninho" !!

Mas agora a coisa mudou; com o VB ficou muito fácil desenvolver qualquer tipo de aplicação. Sem mistérios ou complicações desnecessárias, ele resgata a credibilidade do nosso velho e bom Basic, aliada ao poder de implementação visual do Windows.

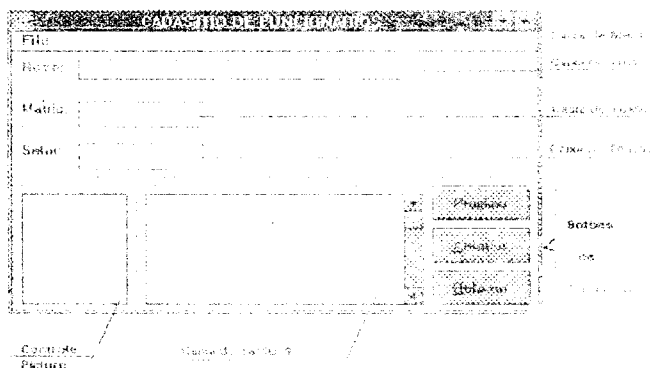
Estão sendo apresentados excelentes trabalhos de divulgação dessa linguagem com seus fundamentos e conceitos básicos. Por isso, neste artigo não nos reportaremos de maneira didática sobre Controles, Propriedades, Métodos ou Eventos. O nosso propósito aqui é descrever um pequeno sistema sobre Controle de Pessoal, sem no entanto recorrer aos recursos oferecidos, por exemplo, pelo controle Data. Com este exemplo mostraremos a grande flexibilidade da linguagem na sua integração entre a implementação visual e a implementação das linhas de

códigos das procedures.

O nosso sistema, denominado **CADFUNC**, possui basicamente dois arquivos: CADFUNC.MAK (projeto) e CADFUNC.FRM (formulário). Além desses dois, existe o módulo externo CADFUNC.BAS (com declarações globais a nível de projeto).

Na sua essência o sistema já é velho conhecido dos programadores: um menu de opções onde o usuário pode fazer vários tipos de transações com um cadastro de pessoal. Essas opções são: Exibir, Incluir, Excluir, Procurar. No entanto, a novidade é a possibilidade de incluir a foto do funcionário juntamente com os outros dados cadastrais num "campo" específico para isso. Esse campo (entre aspas), na realidade não se trata de um campo no sentido como é referido no mundo dos SGBDs; mesmo porque VB não é (ainda) um verdadeiro gerenciador de banco de dados (apesar de possuir recursos que o fazem brilhar também nessa seara; podemos citar, por exemplo, o ODBC). De qualquer forma, todos nós sabemos que uma linguagem do tipo "for DOS" e procedural -tal como o Clipper-, não dispõe de recursos que sozinha possa manipular imagens (no caso do Clipper precisaria de bibliotecas externas, tal como a CLBC ou a ScanLib). Essa inserção de imagens (fotos, desenhos, ícones) é fácil de ser conseguida com o VB 3.0.

### IMPLEMENTAÇÃO VISUAL DO PROJETO



A figura 1 mostra o formulário do projeto com todos os controles usados.

Caixa de Texto 1 (TxtNome) Label 1 (LblNome)	exibe o nome do funcionário. rótulo da Caixa de Texto 1.
Caixa de Texto 2 (TxtMatricula) Label 2 (LblMatricula)	exibe a matrícula do funcionário. rótulo da Caixa de Texto 2.
Caixa de Texto 3 (TxtSetor) Label 3 (LblSetor)	exibe o setor do funcionário. rótulo da Caixa de Texto 3.
Caixa de Texto 4 (TxtInforme) Label 4 (LblInforme)	exibe informações sobre o funcionário.
Controle Picture (PicFunc)	onde é exibida a foto do funcionário.
Botão de Comando Próximo (CmdProximo)	para ver o próximo registro.
Botão de Comando Anterior (CmdAnterior)	para ver o registro anterior.
Botão de Comando Retorno (CmdRetorno)	limpa a tela e retorna ao menu

Ainda na figura 1 vemos uma barra de menu com o título File; na verdade esse título possui os itens que deverão ser acionados pelo usuário em tempo de execução: Exibir, Incluir, Excluir, Procurar e Sair. A tradicional opção Alterar não foi incluída; isto porque configurando a propriedade *Enabled* das caixas de textos como *True* podemos modificar seus conteúdos toda vez que o registro do funcionário for exibido. De resto, tudo aparece na tela de maneira auto explicativa.

A satisfação que a gente sente ao programar em VB é logo após o término da fase de Implementação Visual. Nessa etapa já podemos sentir o poder dessa linguagem; cada controle utilizado e disponível poderia ser objeto de um artigo inteiro. É nesse ponto que absorvemos perfeitamente a filosofia da programação "for Windows", pois entende-se realmente o que significa *Programação Orientada a Eventos*. O usuário é quem decide os rumos da execução do programa, através de clicks numa opção ou sobre um botão de comando. Aliás, é esse o espírito de qualquer programa escrito para rodar no ambiente Windows: interface gráfica amigável com o usuário.

Mesmo não sendo objetivo desse artigo os controle do VB, teceremos um rápido comentário sobre o controle Picture. O VB permite que coloquemos uma figura (desenho, foto, imagem) dentro do formulário, dentro de um Controle Imagem ou dentro de um Controle Picture. No presente trabalho, estamos colocando um desenho (feito com o Paintbrush) dentro de um Controle Picture -para simular a foto do funcionário-; entretanto, poderia ser mesmo uma foto capturada com um Scanner. Essa "foto" foi salva como Bit MaP num arquivo do tipo .BMP; arquivo esse ligado logicamente com o registro do funcionário através de sua matrícula. Desse modo a matrícula do funcionário sendo 22902-1, então o arquivo de sua foto é 22902-1.BMP. Esse

arquivo será carregado e a foto colocada dentro do Controle Picture **PicFunc**.

## ESTRUTURA DE DADOS DO SISTEMA

O sistema acessa dois arquivos de dados: **CADFUNC.DAT** que contém Nome, Matrícula, Setor e Informes sobre o funcionário e arquivos \*.BMP com as suas respectivas fotos. Todos eles devem ficar no diretório "C:\CADASTRO". A estrutura de dados do arquivo CADFUNC.DAT é a seguinte:

FieldName	Type	Width
Nome	String	40
Matric	String	8
Setor	String	9
Informe	String	100

Pode parecer a definição da estrutura de um arquivo formato .DBF, mas não é. Usamos a declaração **Type** para criar uma variável *tipo definido* do seguinte modo:

```
Type Registro
    Nome As String*40
    Matric As String*8
    Setor As String*9
    Informe As String*100
End Type
```

Muito bem; mas... e a foto do funcionário, como será tratada ?!

Como dito anteriormente, cada foto fica num arquivo .BMP (independente do arquivo CADFUNC.DAT). Para que seja colocada a foto dentro do Controle Picture no registro corrente, usamos a seguinte linha de código [Sub ShowCurrentPicture() ] :

**PicFunc.Picture=LoadPicture(arqFoto)** , onde arqfoto poderia ser o seguinte path: "C:\CADASTRO\22902-1.BMP".

## IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE CÓDIGO

A listagem mostra todas as definições usadas no projeto: controles, linhas de códigos dos eventos procedures (Sub), procedures de apoio e declarações globais a nível de formulário e de projeto. Segundo a convenção do VB, primeiro são apresentadas as configurações dos controles e em seguida as linhas de códigos dos eventos procedures e procedures de apoio. As declarações globais do módulo CADFUNC.BAS foram listadas propositalmente no final devido ao fato do VB não listar normalmente essas declarações (por não fazerem parte do formulário). Os **eventos procedures** são aqueles cujas procedures (Sub) possuem um sublinhado ( ) logo após o nome do controle. Por exemplo, o botão **Próximo** tem o evento associado chamado **\_Click**; então, toda vez que esse botão for clicado a procedure **Sub CmdProximo\_Click()** será executada (aliás vale registrar que ela e só ela será executada; não esqueçamos que o VB é uma linguagem *orientada a eventos*!). As outras



procedures em cujo nome não aparece o sublinhado, ou melhor, aquelas que não estão ligadas diretamente a qualquer evento disparado pelo usuário, foram criadas para darem suporte ao sistema (tal como uma procedure normal ou uma UDF do Clipper).

Veja por exemplo a procedure ShowCurrentPicture(); ela é a responsável por carregar o arquivo **matricula.BMP** correto e colocar a foto do funcionário dentro da caixa de Controle Picture, de acordo com a matrícula que lhe é passada. Existem, ainda, outras procedures que são executadas quando ocorrem eventos inerentes ao ambiente do VB. Por exemplo, neste nosso sistema usamos a conhecida procedure **Sub Form\_Load()**. O evento **\_Load** (ligado ao formulário), sempre ocorre quando esse é carregado (na partida do programa); desse modo, usamos esse evento procedure para configurar alguns controles (em tempo de execução): inicializar variáveis, abrir o arquivo de dados, etc.

Devido estarem razoavelmente documentadas, não comentaremos as procedures de maneira mais detalhada; entretanto como puderam notar por este pequeno exemplo, o VB possui recursos realmente fantásticos. Com os novos recursos incorporados à versão Profissional, essa linguagem tornou-se ótima opção para os desenvolvedores.

DDE, DLL, MDI, OLE, "Front Ends", enfim, essa "sopa de siglas" que alguns gostam tanto de mencionar, é uma "barbada" para o VB. Podemos desenvolver qualquer tipo de sistema com ele. Imaginem o VB 4.0 rodando com o Windows 4.0 ! Assim nem precisaremos saber se a pronúncia correta é *C mais mais ou C plus plus* !!...



**MÁRIO LEITE** é graduado e pós-graduado em engenharia pela PUC/RJ; trabalha atualmente na Mineração Caraíba Ltda como Chefe do Setor de Inf. Gerenciais; desenvolve sistema para as áreas de produção e manutenção. Programa em Clipper, C, Quick Basic e Visual Basic.

## LISTAGEM.WRI

```
Begin Form FrmCadFunc
  Caption      = "CADASTRO DE
FUNCIONARIOS"
  ClientHeight = 3690
  ClientLeft   = 1590
  ClientTop    = 1935
  ClientWidth  = 6585
  Height       = 4380
  Left         = 1530
  LinkTopic    = "Form1"
  MaxButton    = 0 'False
  ScaleHeight  = 3690
  ScaleWidth   = 6585
  Top          = 1305
  Width        = 6705
  Begin PictureBox PicFunc
    Height      = 1575
    Left        = 120
    ScaleHeight = 1545
    ScaleWidth  = 1425
    TabIndex    = 10
    Top         = 2040
    Visible     = 0 'False
    Width       = 1455
  End
  Begin TextBox TxtSetor
    Height      = 375
    Left        = 840
    MaxLength   = 9
    TabIndex    = 2
  End
```

```
    Top        = 1320
    Visible     = 0 'False
    Width       = 1575
  End
  Begin CommandButton CmdRetorno
    Caption      = "&Retorno"
    Height       = 495
    Left         = 5280
    TabIndex     = 6
    Top          = 3120
    Visible      = 0 'False
    Width        = 1215
  End
  Begin CommandButton CmdAnterior
    Caption      = "&Anterior"
    Height       = 495
    Left         = 5280
    TabIndex     = 5
    Top          = 2520
    Visible      = 0 'False
    Width        = 1215
  End
  Begin CommandButton CmdProximo
    Caption      = "Pro&ximo"
    Height       = 495
    Left         = 5280
    TabIndex     = 4
    Top          = 1920
    Visible      = 0 'False
    Width        = 1215
  End
  Begin TextBox TxtInforme
    Height       = 1575
    Left        = 1680
    MaxLength    = 100
    MultiLine    = -1 'True
    ScrollBars   = 2 'Vertical
    TabIndex     = 3
    Top          = 2040
    Visible      = 0 'False
    Width        = 3495
  End
  Begin TextBox TxtMatricula
    Height       = 375
    Left        = 840
    MaxLength    = 8
    TabIndex     = 1
    Top          = 720
    Visible      = 0 'False
    Width        = 1575
  End
  Begin TextBox TxtNome
    Height       = 285
    Left        = 840
    MaxLength    = 40
    TabIndex     = 0
    Top          = 120
    Visible      = 0 'False
    Width        = 4335
  End
  Begin Label LblNome
    Caption      = "Nome:"
    Height       = 255
    Left         = 120
    TabIndex     = 9
    Top          = 120
    Visible      = 0 'False
    Width        = 615
  End
  Begin Label LblMatricula
    Caption      = "Matric:"
    Height       = 255
    Left         = 120
    TabIndex     = 8
    Top          = 720
    Visible      = 0 'False
    Width        = 615
  End
  Begin Label LblSetor
    Caption      = "Setor:"
    Height       = 255
    Left         = 120
    TabIndex     = 7
    Top          = 1320
    Visible      = 0 'False
```

# **DATAGAME®**

## **MODEM INTERNO DE VIDEOTEXTO PARA PC XT/AT**

Placa de modem interna para ser conectada em qualquer dos slots do PC XT/AT/286/386/486. Fácil instalação e baixo consumo. Acompanha manual de instalação e operação, e disquete com programa de acesso do videotexto homologado pela Telesp.

## **MODEM EXTERNO (DE MESA) DE VIDEOTEXTO PARA PC XT/AT**

Portátil, de mesa, usa a porta serial do micro. Ideal para Laptops, possui leds indicadores de portadora, recepção, transmissão e alimentação. Compatível com PC XT/AT e portáteis.

## **MODEM DE VIDEOTEXTO PARA MSX**

Transmite e recebe em 1200/75. Discagem automática, rediscagem automática em caso de número ocupado. Contém software residente (Firmware) para operação no videotexto. Produto homologado pela Telesp.

## **ESTABILIZADOR / FILTRO DE LINHA / BASE DE MONITOR**

Estabilizador de voltagem com capacidade de 800 VA / 1 KVA (volt amperes ou Watts), permite que a tensão de entrada caia até 95 volts, mantendo a saída estabilizada em 110 volts. Sistemas de compensação de voltagem via circuito magnético, o que proporciona compensação de voltagem com ausência de picos de comutação na saída, fato comum aos estabilizadores convencionais.

---

***DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL***

---

**DATAGAME ELETRÔNICA LTDA**  
**FONES : (011) 570-7471 E 574-8990**  
**ESTAMOS CADASTRANDO REVENDAS**

```

Width          = 975
End
Begin Menu MnuFile
Caption        = "&File"
Begin Menu MnuExibir
Caption        = "&Exibir"
End
Begin Menu MnuIncluir
Caption        = "&Incluir"
End
Begin Menu MnuExcluir
Caption        = "&Excluir"
End
Begin Menu MnuProcurar
Caption        = "&Procurar"
End
Begin Menu MnuSep
Caption        = "-"
End
Begin Menu MnuSair
Caption        = "&Sair"
End
End
End

' Seção de declarações gerais de CADFUNC.FRM

' Declara variáveis que devem ser visíveis em
' todo o formulário.
Dim NewMat As String      ' Matrícula de
' um novo registro
Dim Incluir As Integer    ' Indicador
' de inclusão
Dim ExistMat As Integer   ' Indicador de
' matrícula já existente
Dim NewRec As Integer     ' Indicador de
' novo registro
Dim Flag As Integer       '
' Visibilidade dos controles
Dim ArqFoto As String     ' Arquivo de
' foto
Dim ArqDados As String    ' Arquivo de
' dados
Dim ArqTemp As String     ' Arquivo
' temporário para swapping
Dim RegFunc As Registro   ' Registro do
' funcionário
Dim FileNum As Integer    ' Número do
' arquivo (handle)
Dim RecordLen As Long     ' Comprimento do
' registro
Dim CurrentRecord As Long ' Registro corrente
Dim LastRecord As Long    ' Último registro
' do arquivo

'
Sub CmdAnterior_Click ()

' Torna os controles visíveis
Flag = 1
ShowControles (Flag)

' Se o registro corrente for o primeiro,
' avise o
' usuário; caso contrário exiba-o e carregue
' foto
If CurrentRecord = 1 Then
Beep
MsgBox "Início de arquivo !", 48
Else
SaveCurrentRecord
CurrentRecord = CurrentRecord - 1
ShowCurrentRecord
ShowCurrentPicture (RegFunc.Matric)
End If

' Focaliza o campo TxtNome.
TxtNome.SetFocus

End Sub

```

```

'
Sub CmdProximo_Click ()

' Torna os controles visíveis
' Flag = 1
' ShowControles (Flag)

' Se o registro corrente for o último avise o
' usuário;
' caso contrário exiba-o e carregue foto .
If CurrentRecord = LastRecord Then
Beep
MsgBox "Fim de arquivo!", 48
Else
SaveCurrentRecord
CurrentRecord = CurrentRecord + 1
ShowCurrentRecord
ShowCurrentPicture (RegFunc.Matric)
End If

' Focaliza o campo TxtNome
TxtNome.SetFocus

End Sub

'
Sub CmdRetorno_Click ()

' Salva o registro corrente / Torna controles
' invisíveis.
SaveCurrentRecord
Flag = 0
ShowControles (Flag)

' Atualiza o título da janela
FrmCadFunc.Caption = "CADASTRO DE
FUNCIONARIOS"

End Sub

'
Sub Form_Load ()

' Torna os controles invisíveis
Flag = 0
ShowControles (Flag)

' Calcula o tamanho do registro e pega o
' próximo handle de arquivo disponível
RecordLen = Len(RegFunc)
FileNum = FreeFile

' Abre o arquivo para acesso aleatório.
ArqDados = "C:\CADASTRO\CADFUNC.DAT"
Open ArqDados For Random As FileNum Len =
RecordLen

' Calcula último registro/Preserva registro/
' Atualiza título da janela.
LastRecord = FileLen(ArqDados) / RecordLen
CurrentRecord = LastRecord
ShowCurrentRecord
SaveCurrentRecord
FrmCadFunc.Caption = "CADASTRO DE
FUNCIONARIOS"

End Sub

'
Sub MnuExcluir_Click ()

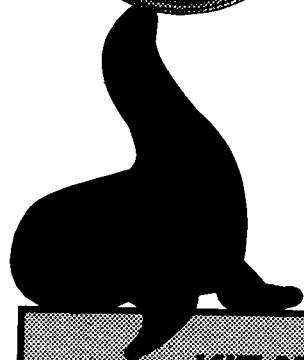
' Atualiza título da janela / Torna controles
' invisíveis
FrmCadFunc.Caption = "CADASTRO DE
FUNCIONARIOS"
Flag = 0
ShowControles (Flag)

' Declara variáveis auxiliares para a
' exclusão.
Dim TmpFileNum
Dim TmpRegFunc As Registro
Dim RecNum As Long
Dim TmpRecNum As Long

```



A NOVA SENSÇÃO DO RIO



# MULTIMÍDIA É AQUI!

## KIT MULTIMÍDIA (4573)

CD (Sony ou Panasonic) Double Speld

Placa 16 bits Stereo

4 CD's

2 Caixas Amplificadas

**R\$ 570,**

**REDE MULTIMÍDIA**

## CD VENDAS



CÓDIGO	TÍTULO	PREÇO
281	Tower of the Fear.....	R\$ 39.
312	Day of Tentacle.....	R\$ 40.
326	Put Put Joins the Parade..	R\$ 45.
344	Just Grandma and Me.....	R\$ 45.
346	Mega Race.....	R\$ 44.
355	Mad Dog Mcrec.....	R\$ 49.
364	Night Owl's V.13.....	R\$ 44.
407	7 <sup>th</sup> Guest.....	R\$ 49.
409	Clipart Heaven 2.....	R\$ 49.
463	Musical Instruments.....	R\$ 69.
496	Art Galery.....	R\$ 69.
525	Forever Browing Garden...	R\$ 60.
571	Mad Dog II.....	R\$ 76.
578	Indiana Jones.....	R\$ 65.
588	Bethoven 5 <sup>th</sup> .....	R\$ 70.
595	Rebel Assault.....	R\$ 65.
657	Hell Cab.....	R\$ 80.
685	Dracula Unleashed.....	R\$ 75.
694	Critical Path.....	R\$ 80.
699	Ms Encarta.....	R\$ 78.

www



Desejo receber os seguintes CD's Nº











Acrescer + R\$ 5 por cada CD para custo do Sedex. Para o que estou enviando cheque nominal à Minimax Processamento de Dados Ltda. no valor de R\$ \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Enviar o cupom (ou xerox) acompanhado do cheque para INTEGRAL HARD/SMART AC/ ENTER PRESS EDITORA LTDA. - Rua Lourenço Ribeiro, 124 - A - Maria da Graça - Rio de Janeiro - RJ - 21050-510

```

Dim Matrix As String
Dim Found As Integer

' Recebe do usuário a matrícula a ser
excluída
Matrix = InputBox$("Entre com a matrícula:",
"Excluir")

' Se não entrar com nenhuma matrícula, sai da
procedure.
If Matrix = "" Then
Exit Sub
End If

' Procura o registro com a matrícula a ser
excluída.
Found = False
For RecNum = 1 To LastRecord
Get #FileNum, RecNum, TmpRegFunc
If Matrix =
UCase(Trim(TmpRegFunc.Matric)) Then
Found = True ' Achou o registro
Exit For
End If
Next

' Se o registro foi localizado, salve-o /
Exiba-o / Carregue foto,
' caso contrário, avise o usuário e saia da
procedure.
If Found = True Then
Flag = 1
ShowControles (Flag)
CurrentRecord = RecNum
ShowCurrentRecord
ShowCurrentPicture (RegFunc.Matric)
Else
Beep
MsgBox "Funcionário com matrícula " +
Matrix + " não cadastrado !"
Exit Sub
End If

' Se o usuário não confirmar a exclusão sai
da procedure
If MsgBox("Exclui o registro corrente ?", 4)
<> 6 Then
Exit Sub
End If

' Se o arquivo CADFUNC.TMP já existir e se
for igual a
' CADFUNC.DAT, então apague-o do disco.
arqDados = "C:\CADASTRO\CADFUNC.DAT"
arqTemp = "C:\CADASTRO\CADFUNC.TMP"
If Dir(arqTemp) = arqDados Then
Kill arqTemp
End If

' Cria CADFUNC.TMP com o mesmo formato de
CADFUNC.DAT
TmpFileNum = FreeFile
Open arqTemp For Random As TmpFileNum Len =
RecordLen

' Copia todos os registros de CADFUNC.DAT
para CADFUNC.TMP,
' exceto o registro corrente.
RecNum = 1
TmpRecNum = 1
Do While RecNum < LastRecord + 1
If RecNum <> CurrentRecord Then
Get #FileNum, RecNum, TmpRegFunc
Put #TmpFileNum, TmpRecNum, TmpRegFunc
TmpRecNum = TmpRecNum + 1
End If
RecNum = RecNum + 1
Loop

' Exclui CADFUNC.DAT
Close FileNum
Kill arqDados

' Renomeia CADFUNC.TMP para CADFUNC.DAT
Close TmpFileNum

```

```

Name arqTemp As arqDados

' Reabre CADFUNC.DAT
FileNum = FreeFile
Open arqDados For Random As FileNum Len =
RecordLen

' Atualiza LastRecord como anterior.
LastRecord = LastRecord - 1

' Se LastRecord for zero então, considere-o
como sendo
' o primeiro (e único) do arquivo.
If LastRecord = 0 Then
LastRecord = 1
End If

' Se o registro corrente estiver fora do
escopo, então
' considere-o como sendo o último.
If CurrentRecord > LastRecord Then
CurrentRecord = LastRecord
End If

' Apaga arquivo de foto do disco
ArqFoto = "C:\CADASTRO\" +
Trim(RegFunc.Matric) + ".BMP"
On Error GoTo Sem_ArqFoto
Kill ArqFoto

' Exibe registro corrente/Carrega foto/
Focaliza TxtNome.
ShowCurrentRecord
ShowCurrentPicture (RegFunc.Matric)
TxtNome.SetFocus
Exit Sub

Sem_ArqFoto:
' Não existe o arquivo de foto
Resume Next

End Sub

'
Sub MnuExibir_Click ()

' Fecha arquivos / Torna controles visíveis /
Focaliza TxtNome.
Close
Flag = 1
ShowControles (Flag)
TxtNome.SetFocus

' Calcula o tamanho do registro / Pega
próximo handle livre.
RecordLen = Len(RegFunc)
FileNum = FreeFile

' Abre o arquivo para acesso aleatório.
arqDados = "C:\CADASTRO\CADFUNC.DAT"
Open arqDados For Random As FileNum Len =
RecordLen

' Caso nenhum registro tenha sido incluído,
calcula último registro
If NewRec = 0 Then
LastRecord = FileLen(arqDados) /
RecordLen
Else
LastRecord = NewRec ' Novo registro foi
incluído
End If

' Atualiza e exibe o registro corrente /
Carrega foto
CurrentRecord = 1
ShowCurrentRecord
ShowCurrentPicture (RegFunc.Matric)

End Sub

'
Sub MnuIncluir_Click ()

```

```
'Atualiza título da janela
FrmCadFunc.Caption = "CADASTRO DE
FUNCIONARIOS"
```

```
ExistMat = 0
Incluir = -1 'Flag para
MnuProcurar_Click()
MnuProcurar_Click

If ExistMat = -1 Then
    Beep
    MsgBox "Funcionário já cadastrado"
    Incluir = 0
    Exit Sub
ElseIf ExistMat = 1 Then 'Nenhuma
matricula foi entrada
    Exit Sub
End If
```

```
'Torna os controles visíveis
Flag = 1
ShowControles (Flag)
```

```
'Salva o registro corrente.
SaveCurrentRecord
```

```
'Adiciona um registro em branco.
LastRecord = LastRecord + 1
RegFunc.Nome = " "
RegFunc.Matric = NewMat
RegFunc.Setor = " "
RegFunc.Informe = " "
Put #FileNum, LastRecord, RegFunc
```

```
'Torna registro corrente o último.
CurrentRecord = LastRecord
```

```
'Mostra o registro que acabou de ser criado
com
os dados para serem preenchidos. / Carrega
foto
```

```
ShowCurrentRecord
ShowCurrentPicture (RegFunc.Matric)
```

```
NewRec = LastRecord 'Flag para
MnuExibir_Click()
```

```
'Focaliza o campo TxtNome
TxtNome.SetFocus
```

```
End Sub
```

```
Sub MnuProcurar_Click ()
```

```
'Atualiza título da janela / Torna controles
invisíveis
FrmCadFunc.Caption = "CADASTRO DE
FUNCIONARIOS"
```

```
Flag = 0
ShowControles (Flag)
```

```
'Declara variáveis auxiliares para procurar.
Dim Matrix As String
Dim Found As Integer
Dim RecNum As Long
Dim TmpRegFunc As Registro
```

```
'Recebe do usuário a matrícula a ser
procurada.
```

```
Matrix = InputBox$("Entre com a matrícula:",
"Pesquisa")
```

```
'Se não tiver entrado nenhuma matrícula, sai
da procedure.
```

```
If Matrix = "" Then
    ExistMat = 1
    Exit Sub
End If
```

```
'Procura pela matrícula desejada.
Found = False
For RecNum = 1 To LastRecord
```

```
Get #FileNum, RecNum, TmpRegFunc
If Matrix =
UCase(Trim(TmpRegFunc.Matric)) Then
    Found = True 'Encontrou a
matricula
    Exit For
End If
Next
```

```
'Caso o registro correto tenha sido
encontrado, então
```

```
'Salve o registro/Exiba-o/Carregue foto/
Focalize TxtNome
```

```
If Found = True Then
    ExistMat = -1
    Flag = 1
```

```
ShowControles (Flag) 'Torna controles
visíveis
```

```
SaveCurrentRecord
CurrentRecord = RecNum
ShowCurrentRecord
ShowCurrentPicture (RegFunc.Matric)
TxtNome.SetFocus
```

```
Else
    ExistMat = 0
    If Incluir = 0 Then
        Beep
```

```
MsgBox "Funcionário com matrícula " +
Matrix + " não cadastrado !"
```

```
Exit Sub
```

```
Else 'Procura incluir novo registro
    NewMat = Trim(Matrix)
```

```
End If
```

```
End If
```

```
End Sub
```

```
Sub MnuSair_Click ()
```

```
'Encerra o programa
End
```

```
End Sub
```

```
Sub SaveCurrentRecord ()
```

```
'Preenche RegFunc com os dados corretamente
exibidos.
```

```
RegFunc.Nome = TxtNome.Text
RegFunc.Matric = Txtmatricula.Text
RegFunc.Setor = TxtSetor.Text
RegFunc.Informe = TxtInforme.Text
```

```
'Salva RegFunc no registro corrente.
Put #FileNum, CurrentRecord, RegFunc
```

```
End Sub
```

```
Sub ShowControles (Flag)
```

```
If Flag = 0 Then 'Torna os controles
invisíveis
```

```
LblNome.Visible = False
TxtNome.Visible = False
LblMatricula.Visible = False
Txtmatricula.Visible = False
LblSetor.Visible = False
TxtSetor.Visible = False
PicFunc.Visible = False
TxtInforme.Visible = False
CmdProximo.Visible = False
CmdAnterior.Visible = False
CmdRetorno.Visible = False
```

```
ElseIf Flag = 1 Then 'Torna os controle
visíveis
```

```
LblNome.Visible = True
TxtNome.Visible = True
LblMatricula.Visible = True
Txtmatricula.Visible = True
```

# NEMESIS HOT SHAREWARE



Colorful demo from  
Knowledge Adventure

## 3-D DINOSAUR ADVENTURE

Agora em disquetes - uma das maiores  
sensações dos CD-ROM!

Uma completa enciclopédia com fotos,  
sons e animações sobre dinossauros!

5



## LANDS OF LORE

Uma grande chance para você entrar no  
mundo dos "role-playing games"! 1



## ELECTROBODY

Um jogo super emocionante! Sua mis-  
são: combater diversos monstros! 1

CADA = R\$ 5,00

CADA = R\$ 3,00

Atenção: Todos os programas são  
gravados em disquetes de alta  
densidade, requerem monitor "VGA" e  
"winchester". Todos os programas  
podem ser gravados em disquetes de  
3 1/2 ou 5 1/4, exceto pelo programa  
"3D Dinosaur Adventure", que pode ser  
gravado somente em disquetes de 3  
1/2! O pedido mínimo é de 3 (três)  
disquetes. Para pedir pelo correio, envie  
vale-postal ou cheque nominal à  
NEMESIS INFORMÁTICA LTDA.  
Caixa postal 4.583 Cep 20.001-970 -  
Rio de Janeiro - RJ. Ou venha ao  
nosso "show-room" na Rua Sete de  
Setembro, 92 sala 1.203 - Centro.  
Conheça o nosso sistema de vendas  
pelo telefone: TEL (021) 242-0348 ou  
FAX (021) 242-4760. Solicite nosso  
catálogo completo cheio de novidades!

## ÚLTIMAS NOVIDADES

### RAPTOR 2

O melhor jogo espacial já criado para o PC!

### FIRE & ICE 1

No estilo do "Sonic", lindo e fantástico!

### XARGON 1

Excelente aventura tipo "Prince of Persia".

### MUTANT BATS OF DOOM 1

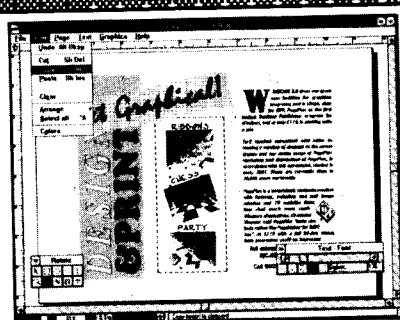
Um game para os saudosos do "Galaga"!

### ZOOL 1

Fantástico jogo no estilo do "Sonic"!

### DUKE NUKEM II 1

Sensacional sequência ao "Duke Nukem I"!



## PAGE PLUS for WINDOWS

Um dos nossos maiores "best-sellers"!  
Simplesmente o melhor sistema de  
desk-top publishing em shareware! 1



## OSCAR

Similar ao "Sonic" dos video-games,  
Oscar é um excelente jogo de ação! 1

## KOMBAT ZONE



## SANGO FIGHTER

Mais violento que "Mortal Kombat" 6



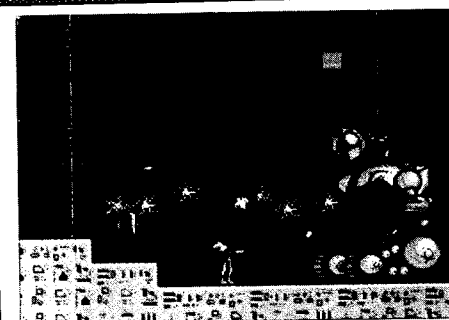
## BODY BLOWS

Muito melhor que "Street Fighter 2" 1



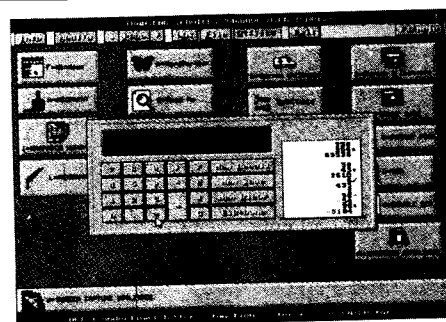
## CATACOMB ABYSS

Um dos melhores "RPG". Todo em 3-D! 1



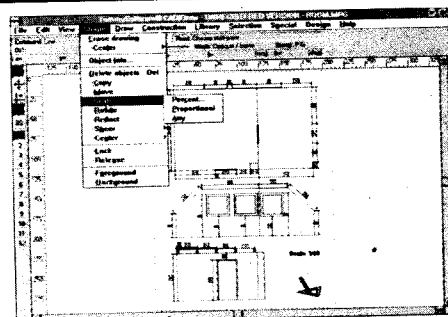
## BIO MENACE

Uma super aventura num futuro sombrio! 1



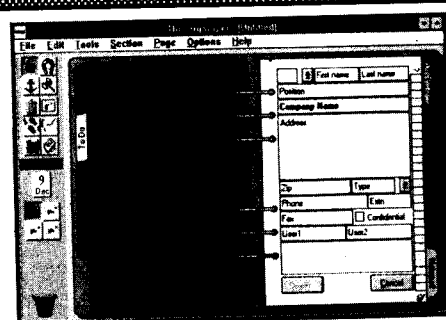
## QUICK MENU III

A melhor maneira de arrumar o winchester! 1



## HOME DESIGN for WINDOWS

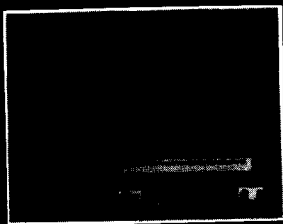
A palavra final para plantas de arquitetura! 2



## ORGANIZER for WINDOWS

A versão shareware desta famosa agenda! 1





## MULTIMÍDIA SEM CD ROM

### WINDOWS VIDEOBASE 1

Banco de dados com imagens e sons!

### ANIMATION VGA DEMO 1

Fantástica demonstração de efeitos!

### MULTIMEDIA CREATIONS 2

Veja de que a multimídia é capaz!

### MULTIMEDIA MADNESS 1

Mais sensacionais efeitos multimídia!

### CARTOONS MAKER 6

Crie suas próprias animações gráficas!

### MULTIMEDIA 4 WINDOWS 2

Coloque multimídia no seu Windows!

### MULTIMEDIA BATCHS 1

Imagens e sons nos arquivos "BAT"!

### MULTIMEDIA K-SCOPE 1

Super "demo" com imagens e sons!

### ACTION PLAY WINDOWS 1

Programa gerenciador de Multimídia

### AUTHORWARE LITE WIN 2

A versão "shareware" deste programa

### LINK WAY LITE 1

Concatenador de arquivos multimídia

### STORYBOARD LIVE 2.0 5

A versão "shareware" deste programa

### VIDEO IBM DEMO 2

As novidades em multimídia da IBM!

### ANIMATION WORKS WIN 1

A versão "shareware" deste programa!

### BLAST-OFF WINDOWS 1

Executa "FLI", "MID", "BMP", etc.

### FANTAVISION for IBM/PC 1

A versão "shareware" deste programa!

## EMULADORES

### MSX EMULATOR 0.03 beta 1

Rode no PC os programas dos MSX!

### APPLE II EMULATOR 1

Digite e execute os programas Apple!

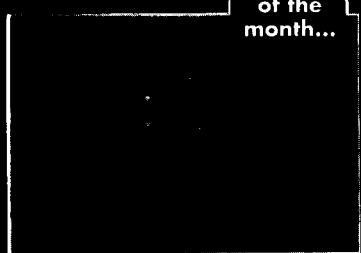
### COMMODORE 64 EMUL. 1

Rode no PC programas do Commodore!

### ZX SPECTRUM EMULATOR 1

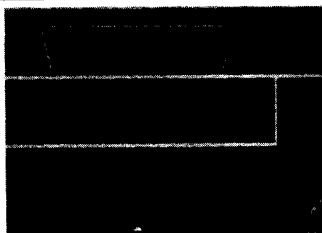
Rode no PC os programas do TK-90X!

Game  
of the  
month...



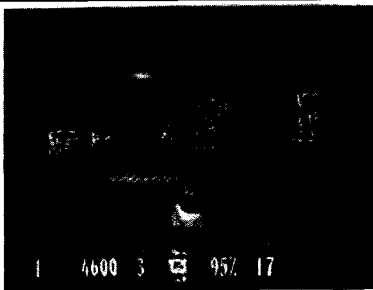
### RAPTOR

O melhor jogo espacial para o PC! 2



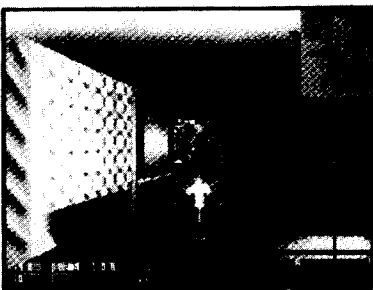
### EMPIRE SOCCER COPA 94

O melhor jogo de futebol para o PC. 1



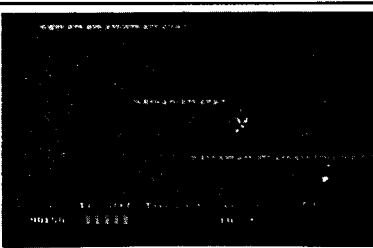
### CASTLE WOLFENSTEIN 3D

O mais clássico dos jogos, agora 3D! 1



### CORRIDOR 7

Sensacional sequência ao "DOOM". 1



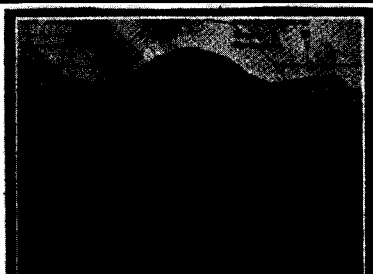
### XARGON

Excelente aventura tipo Rastan Saga. 1



### THE FIRST SAMURAI

Sensacional jogo de luta e aventura! 1



### STARLORD

Enfrente terríveis batalhas espaciais! 1



## ASSEMBLY 93/94 DEMOS

### UNREAL DEMO (CONTEST WIN) 1

Fantástica demo com ótimos sons e animações!

### UNREAL 2 SECOND REALITY 2

Os novos delírios dos produtores da UNREAL!

### CRYSTAL DREAM (VOL. 1) 1

Uma das mais empolgantes demos europeias!

### CRYSTAL DREAM (VOL. 2) 2

Sensacional sequência à "Crystal Dream 1"!

### ELECTROFORCE DEMO 1

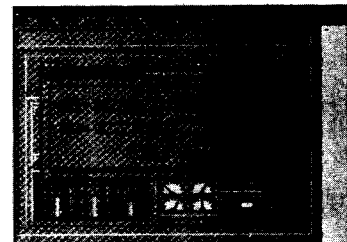
Mais efeitos visuais e sonoros nesta super demo!

### PUBLIC NMI JUMP DEMO 1

Eletrizante demo dos programadores da Europa!

### UNTITLED VGA DEMO 1

A mais nova demo com os mais variados efeitos!

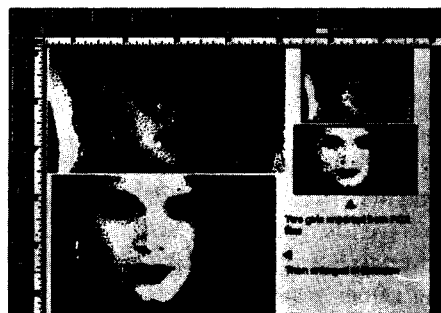


### PAINT-SHOP PRO for WINDOWS 1

Excelente programa para edição gráfica e fotos!

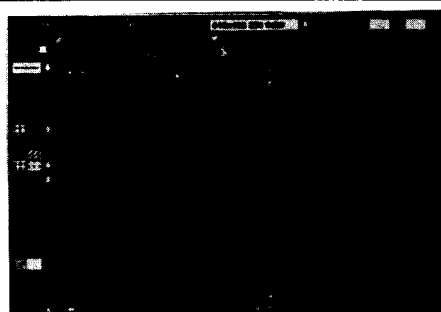
### GRAPHIC WORKSHOP WINDOWS 1

O melhor e mais completo conversor de telas!



### ENVISION PUBLISHER 2.0

O melhor em editoração eletrônica DOS! 1



### NEOPAINT 2.02

O mais poderoso editor gráfico para DOS! 1

```

    LblSetor.Visible = True
    TxtSetor.Visible = True
    PicFunc.Visible = True
    TxtInforme.Visible = True
    CmdProximo.Visible = True
    CmdAnterior.Visible = True
    CmdRetorno.Visible = True
End If

End Sub

'-----
Sub ShowCurrentPicture (MatFunc As String)

    ' Carrega o arquivo de foto do registro
    corrente
    ArqFoto = "C:\CADASTRO\" + Trim(MatFunc) +
    ".BMP"
    If ArqFoto <> "C:\CADASTRO\BMP" Then
        On Error GoTo Sem_Foto
        PicFunc.Picture = LoadPicture("")
        PicFunc.Picture = LoadPicture(ArqFoto)
    Else
        PicFunc.Visible = False ' Esconde
        controle Picture
    End If
    Exit Sub

Sem_Foto:
    ' O arquivo de foto não existe
    PicFunc.Visible = False
    Resume Next

End Sub

'-----
Sub ShowCurrentRecord ()

    ' Declara variáveis auxiliares para o título
    da janela.
    Dim Title1 As String
    Dim Title2 As String
    Dim Title3 As String

    ' Preenche RegFunc com os dados do registro
    corrente.
    Get #FileNum, CurrentRecord, RegFunc

    ' Exibe o registro do funcionário.
    TxtNome.Text = Trim(RegFunc.Nome)
    Txtmatricula.Text = Trim(RegFunc.Matric)

```

```

    TxtSetor.Text = Trim(RegFunc.Setor)
    TxtInforme.Text = Trim(RegFunc.Informe)

    ' Atualiza título da janela com o registro
    corrente
    Title1 = "CADASTRO DE FUNCIONARIOS" +
    Space$(9)
    Title2 = "- Reg: " +
    Str$(CurrentRecord) + "/"
    Title3 = Str$(LastRecord)
    FrmCadFunc.Caption = Title1 + Title2 + Title3

End Sub

'-----
'CADFUNC.BAS
'Módulo que contém declarações globais para
variáveis que
'devem ser visíveis em todo o projeto.
'Todas as variáveis devem ser declaradas.
Option Explicit
'Declara uma variável tipo definido que
corresponde a um
'registro no arquivo CADFUNC.DAT
Type Registro
    Nome As String*40
    Matric As String*8
    Setor As String*9
    Informe As String*100
End Type

```

### CADFUNC.BAS

```

'Módulo que contém declarações globais para
variáveis que
'devem ser visíveis em todo o projeto

'Todas as variáveis precisam ser declaradas.
Option Explicit

'Declara uma variável tipo definido que
corresponde a um
'registro no arquivo CADFUNC.DAT
Type Registro
    Nome As String * 40
    Matric As String * 8
    Setor As String * 9
    Informe As String * 100
End Type

```

**SE VOCÊ POSSUI UMA EMPRESA QUE TENHA ALGO A  
VER COM INFORMÁTICA, E QUER MELHORAR SUAS  
VENDAS, VOCÊ PRECISA DE UM VEÍCULO CERTO PARA  
SUA DIVULGAÇÃO.  
MICRO SISTEMAS É ESSE VEÍCULO.**

**Micro  
Sistemas**

**ENTER PRESS EDITORA  
RUA LOURENÇO RIBEIRO, 124-A  
RIO DE JANEIRO - RJ - 21050-010  
TEL: 230-4784 / FAX: 280-1066**

# NÃO PERCA ESTA PROMOÇÃO: 40% de desconto

Na compra do GRAPHOS III e mais um jogo você ganha 40% de desconto no valor total do pedido e recebe ainda, inteiramente grátis, o PRO KIT topview para fazer as incríveis animações da seção Bitmap.

## Aventura e mistério no **XINGU**

Forme um grupo de jogadores, pois a PRO KIT está lançando sua mais fantástica aventura no reino dos jogos inteligentes: um autêntico RPG para computadores.

O mestre cria os cenários onde acontecerão as missões e os jogadores são colocados frente às mais diversas situações. Ao terminar uma partida, o mestre avalia o desempenho do jogador e, se for o caso, concede-lhe um talismã de força e conhecimento, que poderá ser usado nas próximas missões.

Os jogadores podem até mesmo juntar suas forças para vencer uma missão mais complexa ou para combater um guardião mais poderoso.

As missões podem ser simples ou possuir diversos níveis de dificuldade, com inúmeros perigos, armadilhas, guardiões e a temível aparição WAHAMEC - um ser etéreo que busca materializar-se em nosso universo.

A criação das missões é extremamente simples e totalmente comandada por ícones. O mestre pode visualizar cada uma das salas do subterrâneo e selecionar até mesmo o tipo de parede que as formam.

Ao preparar um cenário, o mestre dá a cada jogador um disco contendo todo o sistema responsável pelo jogo. Ao terminar a missão, o jogador devolve o disco para a sua avaliação e então recebe uma palavra mágica, que contém todo o seu conhecimento e força.

### Requisitos:

PC 286/386 - VGA 256Kb - A: 1.2Mb - mouse

☐ Xingu..... R\$ 35,00



### versão 5.0

Totalmente escrito em Assembler, o GRAPHOS III é o mais rápido editor para o PC e um dos poucos que não exige megas e megas de memória para ser executado. Tudo nele é simples e fácil de usar.

Além dos recursos tradicionais de edição gráfica, tais como linhas, retângulos, raios, círculos, fill, spray, inversão, rotação, espelhamento, etc, o GRAPHOS III possui ainda ferramentas especiais para corte e duplicação de pedaços da tela, zoom para correções delicadas nos desenhos, troca de atributos e uma nova ferramenta para uso com os padrões gráficos pré-definidos.

A grande novidade desta versão é o arquivo Clipboard, que pode manipular até 180 telas. Essas telas podem ser posteriormente compactadas num único arquivo e integrar um sistema de slide show simples e fácil de programar. É possível controlar o tipo de efeito especial que será usado para mostrar a tela, o tempo que ela permanecerá mostrada e até mesmo associar uma tecla a cada tela. O sistema pode criar um programa executável, para o slide show, que independe do GRAPHOS III para funcionar.

O editor de alfabetos permite que o usuário crie e edite alfabetos proporcionais, com 2 pixels de altura até 16 pixels. Novos recursos de clipping e captura gráfica aumentam consideravelmente o poder dos editores de padrões e de alfabetos.

A edição da palette está mais simples ainda. Com poucos comandos do mouse é possível alterar as intensidades de RGB de cada cor. Além disso, é possível controlar a intensidade (claro/escuro) das cores e calcular o tom de cinza correspondente da cor.

O programa GRAPHOS III ainda permite que se grave ou recupere arquivos no formato TIFF, não compactado, com definição de cores.

### Requisitos:

PC 286/386 - VGA 256Kb - A: 1.2Mb - MS mouse

☐ Graphos III (versão 5.0) ..... R\$ 72,00



Versões para  
CGA e VGA

O mais tradicional Adventure escrito em português. Dez anos de sucesso.

☐ Amazônia (CGA / VGA)..... R\$ 15,00



Seus nervos serão testados ao extremo neste sensacional adventure gráfico. Sangue frio e inteligência são os requisitos básicos para salvar o Brasil de um grave acidente nuclear.

### Requisitos:

PC 286/386 - VGA 256Kb - A: 1.2Mb

☐ Angra I ..... R\$ 15,00



## A AVENTURA ESTÁ APENAS COMEÇANDO

Prepare-se para uma incrível aventura no espaço, em busca de um pequeno planeta azul. O Nautilus é um jogo de estratégia, que irá colocar em teste sua habilidade no comando de uma espaçonave.

### Características da nave:

- Controles por mouse
- Tela de informações
- Diário de bordo
- Sistemas de análise
- Torpedos fotônicos e phasers
- Velocidade WARP
- Botão de autodestruição



### Requisitos:

PC 286/386 - VGA 256Kb - A: 1.2Mb - MS mouse

☐ Nautilus..... R\$ 25,00

## Bitmap

A mais nova sensação da revista Micro Sistemas agora em disquete, especialmente para VGA. Todos os shapes da galeria de arte, os roteiros de animação, os ícones, programas shareware, etc, numa estrutura gráfica interativa (como num livro digital).

Dicas e truques para obter mais cores

no monitor, macetes de criação usando o GRAPHOS III, e muito mais.

Disponível no BBS Século 21 - RIO  
(021) 521-6947 - Download livre

PC 286/386 - VGA 256Kb - A: 1.2Mb - mouse

☐ Bitmap #1..... R\$ 6,00

Envie cheque nominal para PRO KIT Informática e Editora Ltda  
Caixa Postal 108.046 - Niterói/RJ - CEP 24121-970

# PROGRAMA

## Zoom Para BitMap

**Modelo:** IBM PC XT/AT

**Memória:** 512 Kbytes

**Vídeo:** VGA

**Linguagem:** Pascal

**Requisitos:** Nenhum

Gustavo Torquato da Silva

Já faz algum tempo que em MS vem sendo publicada uma seção chamada BitMap, e nesta seção são encontrados alguns desenhos em modo "ZOOM" que eu, particularmente, achei muito interessante. Foi então que houve o interesse em utilizar estes desenhos em meus programas e, para fazer isso, criei um editor em modo "ZOOM" para facilitar a construção dos mesmos. Este editor é o Galery.

O Galery utiliza o mouse, pois assim é mais fácil trabalhar. Usa também as 16 cores do modo VGA do Turbo Pascal, para uma melhor apresentação. E utilizando os desenhos feitos neste editor, já incrementei muitos de meus programas.

Depois de gravados em disco as duas listagens, digitar a partir do prompt do DOS:

TPC /B GALERY



*GUSTAVO TORQUATO DA SILVA tem 16 anos e é estudante do terceiro ano do curso técnico em processamento de dados. Programa em Pascal e Clipper.*

### GALERY.PAS

```
uses crt, graph, dos, mouse;
const
  FUNDO = 8;
var
  L, V, COR,
  X, Y      : integer;

procedure Mudacor(pNC:word);
begin
  setcolor (COR);
  setfillstyle (1, COR);
  if area(30, 290, 90, 320) then hidemou;
  bar (30, 290, 90, 320);
  showmou;
end;

procedure Button
(pC, pL, pCF, pLF, pH:integer; pM:string);
begin
  if FUNDO<>0 then setcolor (0) else
```

```
setcolor (8);
  rectangle (pC, pL, pCF, pLF);
  rectangle (pC+pH, pL+pH, pCF-pH, pLF-pH);
  line (pC, pLF, pC+pH, pLF-pH);
  line (pCF-pH, pL+pH, pCF, pL);
  setfillstyle (1, 0);
  floodfill (pC+pH, pLF-1, getcolor);
  setfillstyle (1, 7);
  floodfill (pC+1, pL+1, getcolor);
  setfillstyle (1, 8);
  bar (pC+pH, pL+pH, pCF-pH, pLF-pH);
  setttextjustify
(centertext, centertext);
  setttextstyle (0, 0, 0);
  setcolor (15);
  outtextxy (1+pC+(pCF-pC) div
2, 1+pL+(pLF-pL) div 2, pM);
  setcolor (0);
  outtextxy (pC+(pCF-pC) div 2, pL+(pLF-
pL) div 2, pM);
end;
```

```
function XRead : string;
var
  S, W : string;
  T : char;
begin
  S := '';
  T := upcase(readkey);
  while T<>#13 do begin
    if (T in ['A'..'Z']) or (T
in ['1'..'2']) then begin
      outtext (T);
      W := T;
      S := S+W;
    end;
    if T=#8 then begin
      moveto (getx-textwidth('W'), gety);
      bar (getx, gety, getx+10, gety+10);
      S := copy (S, 1, length(S)-1);
    end;
    T := upcase(readkey);
  end;
  XRead := S;
end;
```

```
function Barra : string;
var
  S : string;
begin
```



```

    if FUNDO<>4 then setfillstyle (1,4)
else setfillstyle (1,1);
bar (5,10,getmaxx-5,20);
setcolor(15);
getdir(0,S);
settextjustify (bottomtext,righttext);
outtextxy (5,10,S+'.:');
moveto (5+textwidth(S+'.:'),10);
S := XRead;
setcolor (COR);
Barra := S;
end;

procedure Retorno;
begin
    setfillstyle (1,FUNDO);
    bar (5,10,getmaxx-5,20);
end;

procedure Abre;
var
    NA : string;
    ARQ : text;
    CH : char;
    N,G,
    H : integer;
begin
    hidemou;
    NA := Barra;
    assign (ARQ,NA+'.GLR');
    reset (ARQ);
    readln (ARQ);
    readln (ARQ);
    readln (ARQ);
    moveto (121,31);
    while not eof(ARQ) do begin
        while not eoln(ARQ) do begin
            read(ARQ,CH);
            N := ord(CH)-32;
            G := getx div 10 - 11;
            H := gety div 10 - 02;
            putpixel (35+G,355+H,N);
            setfillstyle (1,N);
            floodfill (getx,gety,15);
            moveto (getx+10,gety);
        end;
        readln (ARQ);
        moveto (121,gety+10);
    end;
    close (ARQ);
    Retorno;
    showmou;
end;

procedure Salva;
var
    NA : string;
    ARQ : text;
    CH : char;
    N : integer;
begin
    hidemou;
    NA := Barra;
    assign (ARQ,NA+'.GLR');
    rewrite (ARQ);
    writeln (ARQ,'All Rights for');
    writeln (ARQ,'          Gustavo Torquato
da Silva');
    writeln (ARQ,'');
    L:=31;
    while L<=411 do begin
        V:=121;
        while V<=601 do begin
            N := getpixel (V,L);
            CH := chr(N+32);
            write (ARQ,CH);

```

```

            inc (V,10);
        end;
        writeln (ARQ,'');
        inc (L,10);
    end;
    close (ARQ);
    Retorno;
    showmou;
end;

procedure Limpa;
var
    N : integer;
begin
    hidemou;
    setfillstyle (1,0);
    bar (30,350,90,420);
    L:=31;
    while L<=411 do begin
        V:=121;
        while V<=601 do begin
            N := getpixel (V,L);
            if N<>0 then floodfill(V,L,15);
            inc (V,10);
        end;
        inc (L,10);
    end;
    showmou;
end;

procedure Inicializa;
const
    GDRIVER : integer = 9;
    GMODE : integer = 2;
    GPATH : string = '';
begin
    COR := 1;
    initgraph (GDRIVER,GMODE,GPATH);
    setfillstyle (1,FUNDO);
    bar (0,0,getmaxx,getmaxy);
    V:=30;
    for L:=0 to 15 do begin
        setfillstyle (1,L);
        if (L mod 2)=0 then
            bar (30,V,60,V+30)
        else begin
            bar (60,V,90,V+30);
            inc (V,30);
        end;
    end;
    if FUNDO=0 then setcolor (15) else
SETCOLOR (0);
rectangle (29,29,91,V+1);
rectangle (29,V+19,91,V+51);
setfillstyle (1,COR);
bar (30,V+20,90,V+50);
setfillstyle (1,0);
bar (120,30,610,420);
bar (30,350,90,420);
Button (120,430,220,470,4,'SALVAR');
Button (225,430,325,470,4,'ABRIR');
Button (330,430,430,470,4,'SAIR');
Button (435,430,535,470,4,'LIMPAR');
setcolor (15);
L:=30;
while L<=420 do begin
    V:=120;
    while V<=610 do begin
        line (V,30,V,420);
        inc (V,10);
    end;
    line (120,L,610,L);
    inc (L,10);
end;
setfillstyle (1,COR);
end;

```

```

procedure Verifica;
begin
  if not mouseon then begin
    writeln ('Este programa requer
MOUSE...');
    halt(0);
  end;
end;

begin
  Verifica;
  Inicializa;
  showmou;
  repeat
    if ebutton then begin
      if area(30,30,90,250) then begin
        hidemou;
        COR := getpixel(moux,mouy);
        showmou;
        Mudacor(COR);
      end;
      if area(120,30,608,420) then begin
        hidemou;
        floodfill (moux,mouy,15);
        X := moux div 10 - 11;
        Y := mouy div 10 - 02;
        putpixel (35+X,355+Y,COR);
        showmou;
      end;
      if area(124,434,216,466) then Salva;
      if area(229,434,321,466) then Abre;
      if area(439,434,531,466) then Limpa;
    end;
  until area(334,434,426,466) and ebutton;
  closegraph;
end.

```

## MOUSE.PAS

```

unit MOUSE;

interface
  uses
    dos;

  function MOUSEON : boolean;
  procedure SHOWMOU;
  procedure HIDE MOU;
  function MOUX : integer;
  function MOUY : integer;
  function AREA
(X1,Y1,X2,Y2:integer):boolean;
  function BUTTON(N:integer) : boolean;
  function EBUTTON : boolean;

implementation
  var
    R : registers;

```

```

function MOUSEON : boolean;
begin
  MOUSEON := false;
  R.ax := 0;
  intr ($33,R);
  if R.ax<>0 then begin
    MOUSEON := true;
    exit;
  end;
end;

procedure SHOWMOU;
begin
  R.ax := 1;
  intr ($33,R);
end;

procedure HIDE MOU;
begin
  R.ax := 2;
  intr ($33,R);
end;

function MOUX : integer;
begin
  R.ax := 3;
  intr ($33,R);
  MOUX := R.cx;
end;

function MOUY : integer;
begin
  R.ax := 3;
  intr ($33,R);
  MOUY := R.dx;
end;

function Area(X1,Y1,X2,Y2:integer) :
boolean;
begin
  if (MouX<X1) or (MouX>X2) or
(MouY<Y1) or (MouY>Y2) then begin
    Area := false;
    exit; end
  else
    Area := true;
  end;
end;

function BUTTON(N:integer) : boolean;
begin
  R.ax := 3;
  intr ($33,R);
  if (R.bx and N) = N then
    BUTTON := true
  else
    BUTTON := false;
  end;
end;

function EBUTTON : boolean;
begin
  EBUTTON := BUTTON(1);
end;

end.

```



# BANK SOFT Informática Ltda.

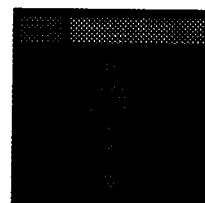
Shareware, Jogos e Aplicativos para Micros PC/XT/AT  
Peça já seu catálogo gratuito pelo telefone : (011) 293-7957  
ou pela Caixa Postal : 14.181 - Cep : 02799-970.

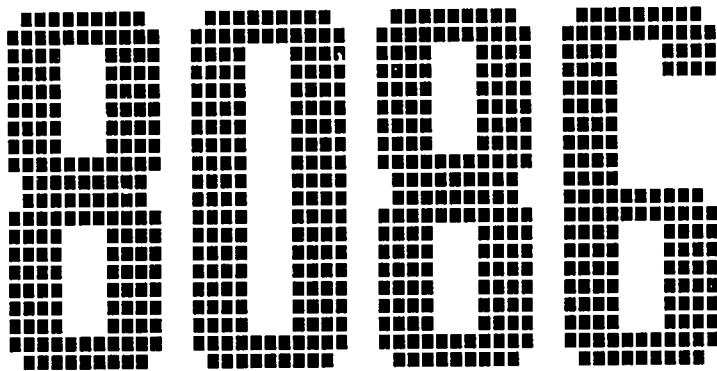
Não Perca Tempo !! Temos o Melhor Atendimento e Controle de Qualidade - Comprove!!

**APROVEITE NOSSA PROMOÇÃO REAL**

Discos: 360 Kb = R\$ 1,0 - 1.2 Mb = R\$ 1,5 - 1.4 Mb = R\$ 2,0

E ainda na compra de cada 15 discos, grátis 1 disco 1.2 Mb Gravado.





## *O que era bom ficou ainda melhor!*

A PRO KIT acaba de lançar a segunda versão do curso que está fazendo o maior sucesso: **Assembler para PC**, sem sair de casa.

O curso de programação foi planejado em 10 partes, prevendo uma duração de aproximadamente um ano. Neste período o aluno permanece em contato (por carta) com a equipe técnica da PRO KIT, com o propósito de elucidar as dúvidas.

Cada parte é remetida ao aluno que, após o estudo, deverá devolver à PRO KIT um pequeno teste. Este teste serve para identificar as possíveis áreas ainda sem entendimento e servem ainda para preparar o aluno para os assuntos que serão tratados mais à frente. As lições só serão remetidas após o recebimento do teste (respondido, ou não).

Para fazer o curso é preciso ter o conhecimento mínimo indispensável na programação em qualquer outra linguagem: bases numéricas, memória, RAM, ROM, bit, byte, compilação, edição de textos, etc. O curso possui uma linha básica, cuja compreensão não exige muita experiência anterior. Dependendo do grau de dificuldade de cada aluno, a PRO KIT produz um APÊNDICE específico, com elucidações complementares.

As dúvidas mais simples são respondidas juntamente com o envio das partes subseqüentes. Todo o material necessário para a criação de

programas em Assembler é fornecido pela PRO KIT, inclusive a biblioteca de rotinas especiais, usada nos programas produzidos pela nossa equipe técnica.

### **TÓPICOS:**

- As principais instruções
- O teclado e suas funções
- O vídeo em modo de alta resolução
- Menus pulldown e comandos por tabelas
- Entrada de dados e rotinas de input
- Manipulação de arquivos
- Uso e controle do mouse
- A impressão
- Acesso irrestrito aos disquetes e HD
- Rotinas genéricas

O objetivo deste curso, único no mercado brasileiro, não é apenas ensinar o uso das instruções, mas principalmente a mecânica, os truques e macetes de se criar programas em Assembler. O curso é compatível com micros padrão IBM PC XT / 286 / 386 / 486.

A PRO KIT coloca ainda à disposição dos programadores, que já possuem conhecimentos de Assembler, três discos contendo suas principais bibliotecas de rotinas.

**Autor e orientador: RENATO DEGIOVANI**

Iniciativa: **PRO KIT**

<input type="checkbox"/> Assembler em 10 lições (CGA).....	R\$ 60,00	Nome: _____
<input type="checkbox"/> Assembler em 10 lições (VGA).....	R\$ 100,00	Endereço: _____
<input type="checkbox"/> Biblioteca de rotinas para CGA.....	R\$ 30,00	CEP: _____ Cidade: _____ UF: _____
<input type="checkbox"/> Biblioteca de rotinas para VGA.....	R\$ 30,00	Data: _____ Valor: _____ Cheque: _____ Banco: _____
<input type="checkbox"/> Biblioteca Super VGA 256 cores.....	R\$ 30,00	Equipamento: _____

**Envie cheque nominal para PRO KIT Informática e Editora Ltda**  
**Caixa Postal 108.046 - Niterói / RJ - CEP 24121-970**

## Biblioteca - parte 1

**Micro:** IBM XT/AT  
**Memória:** 512 Kbytes  
**Vídeo:** CGA/VGA  
**Linguagem:** C  
**Requisitos:** Nenhum

Henrique Moraes Machado

Embora a linguagem C possua as funções `findfirst` e `findnext` para procurar arquivos, estas funções são limitadas. As vezes, você deseja executar uma determinada ação a um conjunto de arquivos em um diretório dado, possivelmente incluindo arquivos em subdiretórios. As funções `Searcher` e `AllSearcher` tomam mais fácil essa tarefa.

A função `Searcher` recebe como parâmetros uma máscara (como `*.txt` por exemplo ou `c:\dos\*.com`), um filtro de atributos e um nome de função. O protótipo da função passada como parâmetro deve ser:

```
int SearchProc( struct fblk *, char * )
```

Esta função executa a ação desejada em cada arquivo encontrado.

A função `AllSearcher` funciona da mesma maneira, entretanto ela procura arquivos também em subdiretórios, por exemplo: `Searcher( "*.com", FA_ARCHIVE, MyFunc );`

Procura todos os arquivos com extensão COM apenas no diretório atual e executa a função `MyFunc` para cada arquivo encontrado.

```
AllSearcher( "*.com", FA_ARCHIVE, MyFunc );
```

Procura todos os arquivos com extensão COM no diretório atual e subdiretórios e executa a função `MyFunc` para cada arquivo encontrado.

A função `MyFunc` poderia ser algo simples como:

```
int MyFunc( struct fblk *B, char *C ) {  
    printf( "encontrado arquivo: %s no diretório %s", B->f_name,  
C );  
    return( 0 );  
}
```

ou algo muito mais complexo.

O programa exemplo `FINDAND.C` utiliza a função `AllSearcher` para procurar arquivos e aplicar um comando definido pelo usuário.



HENRIQUE MORAES MACHADO programa em Pascal, C, Cobol e Clipper e desenvolveu diversos sistemas para aplicação comercial.

### FINDAND.C

```
/*  
    HeM 1994  
    FINDAND.C  
  
    Procura arquivos e aplica um comando  
    definido pelo usuario a cada um  
    todas as mensagens estao em ingles  
    por que eu gosto mais assim.  
*/
```

```
#include <stdio.h>  
#include <dos.h>  
#include <dir.h>  
#include <stdlib.h>  
#include <string.h>  
#include <errno.h>  
#include <process.h>
```

```
/* Funcoes de busca de arquivos  
Searcher e AllSearcher */  
#include "FSRCH.C"
```

```
unsigned long FilesFound = 0;
```

```
char FileMask[ MAXDRIVE + MAXPATH - 1  
];  
char Command[ 256 ];
```

```
char *strdel( char *Str, char *Pos,  
size_t Num ) {  
    size_t Len = strlen( Str );
```

```
    if( ( Pos >= &Str[ Len ] ) || ( Num  
== 0 ) ) {  
        return( Str );  
    }
```

```

    Num = ( Num <= strlen( Pos ) ? Num :
    strlen( Pos ) );
    if( Num ) {
        memmove( Pos, &Pos[ Num ], strlen(
        &Pos[ Num ] ) + 1 );
    }

    return( Str );
}

```

```

char *strins( char *Str, char *Pos,
char *Insrt ) {
    size_t Len = strlen( Insrt );
    char *Tmp = &Pos[ Len ];

    memmove( Tmp, Pos, strlen( Pos ) + 1
    );
    memmove( Pos, Insrt, Len );

    return( Str );
}

```

```

char *strsubst( char *Str, char *Find,
char *Rplc ) {
    char *StrWork = Str;
    size_t LenRplc = strlen( Rplc );

    while( ( StrWork = strstr( StrWork,
    Find ) ) != NULL ) {
        strdel( Str, StrWork, strlen( Find
        ) );
        strins( Str, StrWork, Rplc );
        StrWork += LenRplc;
    }

    return( Str );
}

```

```

/*
    Esta e a funcao passada para
    AlSearcher
*/
int SrcProc( struct ffbk *FB, char
*Path ) {
    char Com1[ MAXPATH ];
    char Com2[ 256 ];
    char TheFile[ MAXPATH ];
    char D[ MAXDRIVE ];
    char P[ MAXDIR ];
    char F[ MAXFILE ];
    char E[ MAXEXT ];
    char FE[ MAXFILE + MAXEXT - 1 ];
    char DP[ MAXPATH ];

    int Flags;

    /* Oops! it's a volume label */
    if( FB->ff_attrib & FA_LABEL )
        return( 0 );

    FilesFound ++;

    strupr( Path );

    strcpy( TheFile, Path );

```

```

    strcat( TheFile, FB->ff_name );

    strcpy( Com1, Command );

    fnsplit( TheFile, D, P, F, E );

    strcpy( FE, F );
    strcat( FE, E );

    strcpy( DP, D );
    strcat( DP, P );

    strcpy( Com2, strsubst( Com1, "$1",
    TheFile ) );

    /* drive:\diretorio\arquivo.extensao */
    strsubst( Com2, "$2", FE );
    /* arquivo.extensao
    */
    strsubst( Com2, "$3", F );
    /* arquivo
    */
    strsubst( Com2, "$4", D );
    /* drive:
    */
    strsubst( Com2, "$5", DP );
    /* drive:\diretorio\
    */
    strsubst( Com2, "$6", P );
    /* \diretorio\
    */
    strsubst( Com2, "$7", E );
    /* .extensao
    */

    if( FB->ff_attrib & FA_DIREC )
        printf( "<DIRECTORY> " );

    printf( " %s", TheFile );

    if( strlen( Command ) > 0 ) {
        printf( " -> %s\n", Com2 );
        if( system( Com2 ) )
            printf( " !! can't execute com-
            mand %s\n", Com2 );
        }
        else
            putchar( '\n' );

    return( 0 );
}

```

```

int main( int argc, char *argv[] ) {
    char D[ MAXDRIVE ];
    char P[ MAXDIR ];
    char F[ MAXFILE ];
    char E[ MAXEXT ];
    int fflags = 0;

    printf( "FindAnd ... to search for
    files and apply a command\n" );
    printf( "Copyright(c) 1994, HeM
    Softmaker. All rights reserved.\n" );

    if( argc < 2 || argv[ 1 ][ 0 ] == '/'
    ) {
        printf( "\nsyntax: FINDAND

```



```

%cCOMMAND $n%c FileMask\n", "", ""
);
printf( "      or: FINDAND
FileMask\n\n" );
printf( "      FileMask = files you
wish to search (wildcards allowed)\n"
);
printf( "      COMMAND = command to
apply to each file\n" );
printf( "      $n = replaced
with name of file by the program\n" );
printf( "      $1 drive:
+ \\path\\ + name + .extension\n" );
printf( "      $2 name +
.extension\n" );
printf( "      $3 name\n"
);
printf( "      $4
drive:\n" );
printf( "      $5 drive +
\\path\\ \n" );
printf( "      $6
\\path\\ \n" );
printf( "      $7
.extension\n\n" );
printf( " example: FINDAND %ccopy
$1 a:$3.bak%c *.doc\n", "", "" );
printf( "      copies files
matching *.doc to drive A: changing
extensions to .BAK\n\n" );
return( 1 );
}
else {
if( argc == 3 ) {
strcpy( Command, argv[ 1 ] );
strcpy( FileMask, argv[ 2 ] );
}
else if( argc == 2 ) {
strcpy( FileMask, argv[ 1 ] );
strcpy( Command, NULL );
}
}

```

```

}

fflags = fnsplit( FileMask, D, P,
F, E );

if( ( fflags & DRIVE ) == 0 ) {
strcpy( D, "X:" );
D[ 0 ] = 'A' + getdisk();
}

if( ( fflags & DIRECTORY ) == 0 ) {
strcpy( P, "\\\" );
getcurdir( D[ 0 ] - 'A' + 1, P +
1 );
}

if( ( fflags & FILENAME ) == 0 ) {
strcpy( F, "???????" );
}

if( ( fflags & EXTENSION ) == 0 ) {
strcpy( E, ".???" );
}

fnmerge( FileMask, D, P, F, E );

printf( "\nsearching for files
matching %s\n", FileMask );

if( AllSearcher( FileMask, FA_ALL,
SrcProc ) )
printf( "\n%s\n", strerror( errno
) );
else
printf( "%6d files found\n",
FilesFound );

printf( "\nHeM 94\n" );
return( 0 );
}

/* That's all folks */

```

## O RIO GANHOU UMA NOVA E DIFERENTE LOJA

### NUM MESMO LOCAL VOCÊ ENCONTRA

**EDIÇÕES EDIouro:** LIVROS DOS MAIS VARIADOS ASSUNTOS  
**ELETRÔNICA:** LIVROS, ANTENAS PARA RADIOAMADORES E PX,  
 ANTENAS PARABÓLICAS, ETC.  
**INFORMÁTICA:** SUPRIMENTOS, EQUIPAMENTOS, COMPLETA  
 LINHA DE LIVROS PARA INICIANTES E PROFISSIONAIS COM 20% DE  
 DESCONTO.  
**MANUAIS EM PORTUGUÊS:** VIDEO, CÂMERAS, AGENDAS,  
 COMPUTADORES, FAX, TELEFONE SEM FIO E ETC. TEMOS  
 DIVERSOS PRONTOS E TRADUZIMOS ARTIGOS DE REVISTAS E  
 LIVROS.

### VENHA CONHECER A

# Promo trônica

Av. Marechal Floriano, 167 A - CEP: 20080-005  
 Rio de Janeiro - RJ  
 TEL: (021) 263-9590 FAX: (021) 263-8840

### OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS

## PROGRAMAS PARA IBM PC

A Partir de

# R\$ 1,00

Solicite catálogo completo gra-  
 tuitamente e receba um desconto  
 especial de 10% no seu primeiro  
 pedido.

Conheça também as mais  
 incríveis bibliotecas de novas  
 funções para seu Clipper S'87,  
 5.01 ou 5.2

NTA

Caixa Postal 6015

FORTALEZA

CEP 60451-970

Participe do Clube do Windows

## CONTABILIDADE

Super Contabilidade com Fontes  
 Atualizado p/lei 8383. Fácil de ins-  
 talar e operar. Help. Lançamentos  
 retroativos. Emissão de diário,  
 razão, balancetes e balanço. Lan-  
 çamentos com ou sem contraparti-  
 da. Histórico padrão alterável no  
 lançamento. Histórico total com ate  
 240 caracteres. Acesso em janelas  
 a plano de contas, historico, calcula-  
 dora, agendas, etc. Senha. Multi-  
 empresa. List to Print/Edit. Aces-  
 so ao DOS e dezenas de outros re-  
 cursos. 5 disquetes de 5.1/4": R\$  
 30,00. OUTROS APLICATIVOS:  
 Gestor Comercial (4 disquetes  
 5.1/4", super estoque c/emissão de  
 cupom), R\$ 30,00; Folha Pcto. Se-  
 manal, R\$ 20,00; Bancário (até 6  
 contas), R\$ 20,00; Mala Direta  
 (cliente, fornecedor, etc), R\$ 25,00

Softs executáveis prontos para  
 o uso em PC XT/AT 286/386/  
 486/OS/PENTIUM c/Fontes em  
 CLIPPER. INFODATA Informá-  
 tica Ltda., Caixa Postal 1224,  
 CEP 01059 970, São Paulo, SP  
 Tels:  
 (011) 259-8169 e 259-6399

## FSRCH.C

```

/*
  HeM 1994
  FSRCH.C

  Conversao para linguagem C de um
  programa em Pascal de Neil Rubenking
*/

/*
  define o prototipo da funcao a ser
  passada como parametro para searcher
  e allsearcher
*/

#define SRCHPROC int( *SearchProc )(
struct ffbk *, char * )

/*
  variaveis globais utilizadas por
  AllSearcher
*/

char GlobalSearchDirMask[ MAXFILE +
MAXEXT - 1 ];
char GlobalSearchDirAttr;
int ( *GlobalSearchDirProc )( struct
ffblk *, char * );

/*
  A funcao Searcher procura arquivos
  no diretorio atual ou especificado.
  E ela quem faz todo o trabalho, e
  qualquer otimizacao fara mais efeito
  se for feita aqui.

  Mask    -> mascara de busca de
arquivos ( *.exe por exemplo )
  Attr    -> filtro de atributos de
arquivo
  SRCHPROC -> funcao que processa cada
arquivo encontrado
              deve ter o prototipo como
na definicao acima
*/

int Searcher( const char *Mask, int
Attr, SRCHPROC ) {
  struct ffbk SR;
  char Drive[ MAXDRIVE ];
  char Ds[ MAXDIR ];
  char Ns[ MAXFILE ];
  char Es[ MAXEXT ];
  char DrDir[ MAXDRIVE + MAXDIR - 1 ];
  int ERR = 0;

  ERR = findfirst( Mask, &SR, Attr );
  while( ERR != -1 ) {
    fnsplit( Mask, Drive, Ds, Ns, Es
);
    strcpy( DrDir, Drive );
    strcat( DrDir, Ds );
    ( *SearchProc )( &SR, DrDir );
    ERR = findnext( &SR );
  }
}

```

```

ERR = errno;
if( ERR == 18 || ERR == 2 )
  return( 0 );
else
  return( ERR );
}

/*
  SearchDir procura diretorios
  recursivamente.
  Utilizada por AllSearcher
*/

int SearchDir( struct ffbk *S, char P[
MAXPATH ] ) {
  char TMP[ MAXPATH ];

  if( ( S->ff_attrib & FA_DIREC ) && (
S->ff_name[ 0 ] != '.' ) ) {
    strcat( P, S->ff_name );
    strcpy( TMP, P );
    strcat( TMP, "\\\" );
    strcat( TMP, GlobalSearchDirMask );
    Searcher( TMP, GlobalSearchDirAttr,
GlobalSearchDirProc );
    strcpy( TMP, P );
    strcat( TMP, "\\*.*)" );
    /* aqui esta a recursao */
    Searcher( TMP, FA_DIREC | FA_ARCH,
SearchDir );
  }
  return( 0 );
}

/*
  Esta funcao tambem procura em
  subdiretorios. Os parametros sao
  identicos aos de Searcher
*/

int AllSearcher( const char *Mask, int
Attr, SRCHPROC ) {
  char TMP1[ MAXPATH ];
  char Drive[ MAXDRIVE ];
  char Ds[ MAXDIR ];
  char Ns[ MAXFILE ];
  char Es[ MAXEXT ];
  int Er;

  fnsplit( Mask, Drive, Ds, Ns, Es );
  strcpy( GlobalSearchDirMask, Ns );
  strcat( GlobalSearchDirMask, Es );
  GlobalSearchDirAttr = Attr;
  GlobalSearchDirProc = SearchProc;
  if( ( Er = Searcher( Mask, Attr,
SearchProc ) ) == 0 ) {
    strcpy( TMP1, Drive );
    strcat( TMP1, Ds );
    strcat( TMP1, ".*" );
    return( Searcher( TMP1, FA_DIREC,
SearchDir ) );
  }
  else
    return( Er );
}

/* That's all folks */

```



Divirta-se com este super jogo VGA

# Blocos V1.0` - Parte 1

Micro: IBM 286/386  
Memória: 640 Kbytes  
Vídeo: VGA 256 Kbytes  
Linguagem: QBasic  
Requisitos: Nenhum

Eduardo Rocha Sbrissia

O que é ? Todos lembram do velho "Soko-ban", aquele joguinho de empurrar pedras nos buracos ? Pois é, o BLOCOS é um clone modificado deste famoso jogo, mas com gráficos VGA 640x480-16 cores no lugar de CGA 320x200-4 cores. Surgiu também um personagem novo, o "Chato" que, como o nome já diz, só atrapalha e quer ir atrás do nosso homenzinho, sem se importar com o que vê na frente, empurrando pedras até para os buracos (pode ser útil, não ?). O Blocos também permite que o usuário crie suas próprias fases, adicionando obstáculos e dificuldades à gosto. JOGO ECOLÓGICO. (REPARE AS CORES)

Em que micro foi feito ? O que requer ? Posso rodar num XT-CGA ? O Blocos foi feito num 386 DX 40 com 4 MB de memória, 240 MB de HD, visor SVGA 1024x768-256 cores. Mas, infelizmente, não precisa de "tudo isso" para funcionar. Deve funcionar tranquilo num XT, ficando extremamente lenta a parte de desenho das fases (no início). Aconselho um 286. Quanto ao tataravô CGA ou ao vovô EGA, estes não suportarão os gráficos. Resumindo: 286 com VGA roda legal o Blocos 1.0. Não mais de 50K serão utilizados na versão interpretada, com várias fases.

Em que linguagem foi feito o Blocos ? Foi feito no QBASIC v.1.1 que acompanha o DOS 4, 5 ou 6, para que todos usuários (com VGA) possam entendê-lo mais facilmente e também porque QUALQUER computador que se preze, tem no mínimo o DOS 4, que vem com o QBASIC.

Qual é o objetivo de cada fase ? Colocar pedras nos buracos, movimentando o homenzinho o mínimo possível.

Como movimentar o homenzinho ? Quais são as teclas do jogo ?

- Para movimentar : I - sobe, K - desce, J - à esquerda, L à direita;
- Para gravar o jogo : [CTRL] +[S]
- Para ler o jogo gravado : [CTRL] +[L]
- Para recomençar fase : [R]
- Para sair do jogo : [S]

Como criar fases ? Entre num editor qualquer e digite a fase, gravando em modo ASCII e seguindo as orientações seguintes :

\* Cada fase é composta de um arquivo TEXTO de 23 linhas, sendo que as 3 primeiras correspondem às mensagens da fase e as 20 seguintes, à fase propriamente dita.

\* A fase é um tabuleiro de 20 linhas por 40 colunas. Na criação, obedeça a este limite máximo.

\* Crie a fase obedecendo à seguinte legenda :

[ ] - (hífen) parede normal

[/] - (barra inversa) parede não ecológica, tira 10 pontos

[O] - (letra O maiúscula) buraco

[o] - (letra o minúscula) pedra

[X] - (letra X maiúscula) homenzinho (OBRIGATÓRIO)

[Y] - (letra Y maiúscula) chato (NÃO É OBRIGATÓRIO)

\* ATENÇÃO : a fase deve necessariamente estar cercada por paredes.

\* O NOME DO ARQUIVO QUE CONTÉM A FASE DEVE SEGUIR O PADRÃO : nnnnnnnn.DAD, onde nnnnnnnn é o número da fase. O programa lê as fases seguindo a ordem desta numeração.

Exemplos : 00000001.DAD, 00001212.DAD. Neste caso, o programa lerá a fase 00000001.DAD e acabará, pois não existe a fase 00000002.DAD.

Exemplo de fase (os escritos após \*\*\*, assim como estes, não devem ser digitados, são as explicações !!!!!!!). Grave como "00000001.DAD" (veja no quadro a seguir).

OBS : A descrição e o nome da fase não devem ter mais de 37 caracteres cada. É VITAL que o número de PEDRAS seja igual ao número de BURACOS. A mensagem do final da fase pode ter até 80 caracteres.

A digitação : Entre no QBASIC tecando QBASIC, digite a listagem e grave. Os escritos após [ ] são comentários, podem ser retirados durante a digitação. O programa está totalmente explicado. Digite os dois programas :



arquivo

```
' Passa linhas inteiras para divisão de
colunas e linhas
FOR f = 1 TO 20
  FOR g = 1 TO 40
    TAB$(f, g) = MID$(bak$(f), g, 1)
    IF TAB$(f, g) = "O" THEN QTB = QTB
+ 1 ' Conta o número de buracos

' linha e coluna inicial do
homenzinho
IF TAB$(f, g) = "X" THEN
  LBOY = f: CBOY = g: TAB$(f, g) = "
"

END IF

' linha e coluna inicial do chato
IF TAB$(f, g) = "Y" THEN
  CHATL = f: CHATC = g: chato$ = "S"
END IF
```

```
CALL PoeFig(f, g, TAB$(f, g))
' Desenha
NEXT
NEXT
```

```
' Mensagens do jogo
LOCATE 26, 1: PRINT "BLOCOS V. 1.0 - (C)
1994 BY Eduardo Rocha Sbrissia"
LOCATE 27, 1: PRINT NOMEFASE$, " - ";
DESCRFASE$
LOCATE 28, 1: PRINT "Buracos :
Pedras nos buracos :      Escore :"
```

```
' Imprime estatísticas
GOSUB ESTAT
```

```
INICIO:
início (da rotina do jogo)
mov$ = INKEY$
Espera uma tecla
mov$ = UCASE$(mov$)
transforma para maiúscula
CALL PoeFig(LBOY, CBOY, "X")
```

Desenha o homenzinho

```
' Se houver chato, e tenha passado 1/4
de segundo, chama sua rotina de "vida"
IF chato$ = "S" AND TIMER - SEGANT > .25
THEN GOSUB chato
```

```
' Se a quantidade de pedras nos buracos
for igual a quant. de buracos,
completou-se a fase
IF QT = QTB GOTO completou
```

SELECT CASE mov\$

```
' CTRL+S - Salva o jogo
CASE CHR$(19)
LOCATE 28, 1: PRINT STRING$(80, " ")
LOCATE 28, 1: PRINT "Salvando jogo ...
Aguarde !!!"
FOR f = 1 TO 20
  bak$(f) = ""
FOR g = 1 TO 40
  bak$(f) = bak$(f) + TAB$(f, g)
NEXT
NEXT
```

```
OPEN "JOGO_SAL.VO" FOR OUTPUT AS #1
' Abre arquivo com o jogo salvo
PRINT #1, NOMEFASE$
' Grava nome da fase
PRINT #1, DESCRFASE$
' Grava descrição da fase
PRINT #1, FINALFASE$
' Grava mensagem do final da fase
FOR f = 1 TO 20
  PRINT #1, bak$(f)
' Grava tabuleiro
NEXT
PRINT #1, ESCORE
' Grava score
PRINT #1, NUMERO
' Grava fase
PRINT #1, QT
' Grava qt. de buracos
```

# DISK MICRO SISTEMAS

AGORA FICOU MAIS  
FÁCIL ASSINAR MICRO  
SISTEMAS  
BASTA VOCÊ DISCAR  
PARA NOSSOS  
REPRESENTANTES EM  
TODO O BRASIL

REPRESENTANTE NACIONAL  
**EMBRAS REPRESENTAÇÕES LTDA.**  
(0132) 22-7621

SÃO PAULO  
CENTRAL DE ASSINATURAS  
(011) 258-8415, 258-8358 e 257-4612

RIO DE JANEIRO  
(021) 230-4784

MINAS GERAIS  
SHS REPRESENTAÇÕES LTDA.  
(031) 226-2910

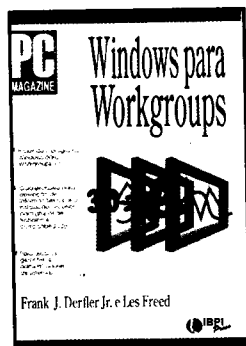
ESPÍRITO SANTO  
SHS REPRESENTAÇÕES LTDA.  
(031) 226-2910

BAHIA  
MARCIO A. VIANA  
(071) 241-5877

PARANÁ  
NICHELE  
REPRESENTAÇÕES LTDA.  
(041) 225-2484 e 234-0566

MATO GROSSO DO SUL  
NICHELE  
REPRESENTAÇÕES LTDA.  
(067) 384-1373 e 383-2779

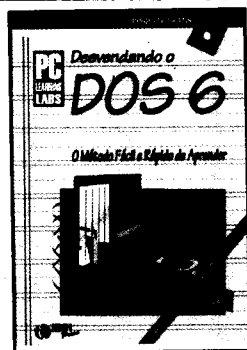




**DERFLER JR./FREED, GUIA PC MAGAZINE DO WINDOWS PARA WORKGROUPS - 324 PÁGS**

Guia para obtenção de informações sobre instalação, recursos para grupos de trabalho e compatibilidade. Para usuários, gerentes e administradores de sistemas.

Cód: 1 - Preço: **R\$ 16,75**



**PC MAGAZINE, DESVENDANDO O DOS 6 - 676 PÁGS**

Este livro baseia-se no mesmo tipo de treinamento utilizado com sucesso nos estabelecimentos de ensino da PC Learning Labs, espalhados nos Estados Unidos. Através de disquete com exemplos incluído no livro, o leitor aprenderá com o método mais fácil, mais rápido e mais eficaz.

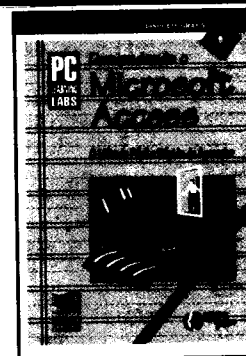
Cód: 2 - Preço: **R\$ 30,41**



**SALEMI, GUIA PC MAGAZINE PARA BANCO DE DADOS CLIENTE/SERVIDOR - 350 PÁGS**

Através de explicações em linguagem clara e conselhos oportunos, o leitor encontrará as tecnologias existentes e emergentes para o objetivo de sua empresa.

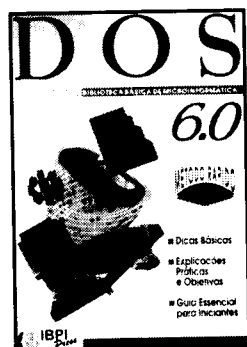
Cód: 3 - Preço: **R\$ 21,10**



**PC MAGAZINE, DESVENDANDO O MICROSOFT ACCESS - 576 PÁGS**

Obra mais completa em nosso idioma sobre este novo produto da Microsoft. Já apresenta os comandos em português, incluindo um disquete com inúmeros exemplos.

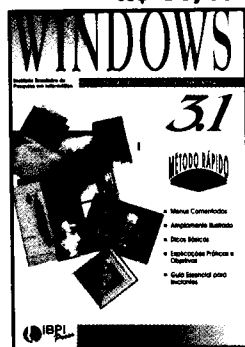
Cód: 4 - Preço: **R\$ 31,65**



**IBPI, DOS 6 MÉTODO RÁPIDO - 120 PÁGS**

Guia essencial para iniciantes e indispensável para quem já o utiliza. Recheado de dicas básicas e explicações práticas e objetivas.

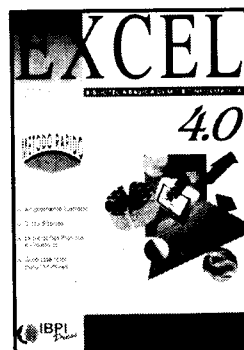
Cód: 5 - Preço: **R\$ 8,31**



**IBPI, WINDOWS 3.1 MÉTODO RÁPIDO - 108 PÁGS**

É um guia rápido e eficiente, ideal para iniciantes neste novo ambiente operacional, e indispensável para quem já conhece e deseja tirar dúvidas de forma clara, objetiva e rápida.

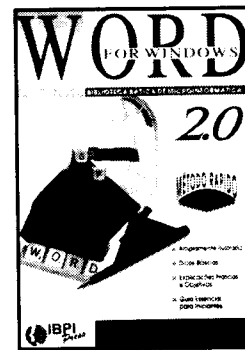
Cód: 6 - Preço: **R\$ 8,31**



**IBPI, EXCEL 4 MÉTODO RÁPIDO - 120 PÁGS**

Esta obra mostra ao leitor os recursos do programa, estudando casos reais e que poderão ser usados no dia-a-dia de sua atividade e como base para o desenvolvimento de trabalhos mais complexos.

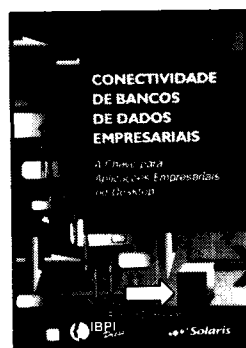
Cód: 7 - Preço: **R\$ 8,93**



**IBPI, WORD FOR WINDOWS 2.0 MÉTODO RÁPIDO - 200 PÁGS**

Amplamente ilustrado, este livro fornece dicas básicas e explicações práticas e objetivas para os usuários deste excepcional editor de textos.

Cód: 8 - Preço: **R\$ 12,16**



**HACKATHORN, CONECTIVIDADE DE BANCOS DE DADOS EMPRESARIAIS - 352 PÁGS**

Este importante livro fornece uma avaliação completa dos bancos de dados heterogêneos entre corporações, com ênfase especial na distribuição de aplicações empresariais para o desktop.

Cód: 9 - Preço: **R\$ 19,49**

**SIM! Desejo adquirir os livros abaixo relacionados. Sendo assim, envio cheque nominal à Livraria e Editora Infobook S.A., no valor total do pedido. Despesas postais por conta da editora. Enviar seu pedido para: Rua Lourenço Ribeiro, 124-A - Rio de Janeiro - RJ - 21050-510**

QUANT.	CÓDIGO	PREÇO

QUANT.	CÓDIGO	PREÇO

QUANT.	CÓDIGO	PREÇO

Valor Total do Pedido: CR\$ \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

C.G.C.: \_\_\_\_\_ Insc. Est.: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cep: \_\_\_\_\_ Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Est.: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

```

PRINT #1, QTB
'Grava qt. de pedras nos buracos
PRINT #1, LBOY
'Grava posição do homenzinho
PRINT #1, CBOY
'Grava posição do homenzinho
PRINT #1, CHATL
'Grava posição do chato(se houver)
PRINT #1, CHATC
'Grava posição do chato(se houver)
PRINT #1, chato$
'grava se há chato
PRINT #1, CCA
'Grava posição do chato(se houver)
PRINT #1, CLA
'grava posição do chato(se houver)

CLOSE #1
'Fecha arquivo
LOCATE 28, 1: PRINT "Buracos :
Pedras nos buracos :      Escore : "
' Imprime estatísticas
GOSUB ESTAT
mov$ = ""
GOTO INICIO

' CTRL+L - Lê o jogo salvo
CASE CHR$(12)
ON ERROR GOTO Blocosin
nº existir, volta p/ o início
OPEN "JOGO_SAL.VO" FOR INPUT AS #1
'Abre arquivo com o jogo salvo
ON ERROR GOTO 0
LOCATE 28, 1: PRINT STRING$(80, " ")
LOCATE 28, 1: PRINT "Lendo jogo ...
Aguarde !!!"
ESCORE = 0
NUMERO = 0
QT = 0
QTB = 0
LBOY = 0
CBOY = 0
CHATC = 0
CHATL = 0
chato$ = " "
CCA = 0
CLA = 0
LINE INPUT #1, NOMEFASE$
' Lê nome da fase
LINE INPUT #1, DESCRFASE$
' Lê descrição da fase
LINE INPUT #1, FINALFASE$
' Lê mensagem do final da fase
FOR f = 1 TO 20
bak$(f) = ""
INPUT #1, bak$(f)
' Lê tabuleiro
NEXT
INPUT #1, ESCORE
' Lê score
INPUT #1, NUMERO
' Lê fase
INPUT #1, QT
' Lê qt. de buracos
INPUT #1, QTB
' Lê qt. de pedras nos buracos
INPUT #1, LBOY
' Lê posição do homenzinho
INPUT #1, CBOY
' Lê posição do homenzinho
INPUT #1, CHATL
' Lê posição do chato(se houver)
INPUT #1, CHATC
' Lê posição do chato(se houver)
INPUT #1, chato$
' Lê se há chato

```

```

INPUT #1, CCA
' Lê posição do chato(se houver)
INPUT #1, CLA
' Lê posição do chato(se houver)
CLOSE #1
' Fecha arquivo

```

```

f = 1
g = 1
FOR f = 1 TO 20
FOR g = 1 TO 40
TAB$(f, g) = MID$(bak$(f), g, 1)
CALL PoeFig(f, g, TAB$(f, g))
' Desenha
NEXT
NEXT

```

```

LOCATE 27, 1: PRINT STRING$(80, " ")
LOCATE 27, 1: PRINT NOMEFASE$, " - ";
DESCRFASE$
PRINT "Buracos :      Pedras nos
buracos :      Escore : "
' Imprime estatísticas
GOSUB ESTAT
SEGANT = TIMER
mov$ = ""
GOTO INICIO

```

```

' Recomeçar a fase ?
CASE "R"

```

```

LOCATE 28, 1: PRINT STRING$(80, " ")
LOCATE 28, 1: INPUT "RECOMEÇA a fase (S/
N) "; re$
re$ = UCASE$(re$)
LOCATE 28, 1: PRINT "Buracos :
Pedras nos buracos :      Escore : "
IF re$ = "S" THEN
ESCORE = ESCORE - (300 * QT)
' Penalização por recomeçar é 300 vezes o
nº de pedras nos buracos
NUMERO = NUMERO - 1
' Volta
uma fase (O "começo" aumenta 1, portanto
fica na mesma)
PLAY
"MBt255o2l2cp64l4cp64l1l2cp64l2cp64l4d#p6
4l8dp64l4dp64l8cp64l4cp64o1l8bp64o2l2c"
GOTO comeco
END IF
' Imprime estatísticas
GOSUB ESTAT

```

```

GOTO INICIO

```

```

' Sair do jogo ?

```

```

CASE "S"
LOCATE 28, 1: PRINT STRING$(80, " ")
LOCATE 28, 1: INPUT "SAI do jogo (S/N)
"; re$
re$ = UCASE$(re$)
LOCATE 28, 1: PRINT "Buracos :
Pedras nos buracos :      Escore : "

```

```

' Imprime estatísticas
GOSUB ESTAT

```

```

IF re$ = "S" THEN

```

```

' Mensagem final

```

```

mfinal$ = "????????????? Já vai embora ???
Jogue novamente o Blocos v.1.0 !!!
?????????????"

```

```

GOTO fim
END IF
GOTO INICIO

```



*Você continua enrolado?*

**MONTE SEU PRÓPRIO AT 286, 386 OU 486.**  
**APRENDA VÁRIAS DICAS DE COMO TIRAR UM MELHOR**  
**PROVEITO DOS RECURSOS DO SEU MICROCOMPUTADOR.**  
 Com os livros do Eng. LAÉRCIO VASCONCELOS



**COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486**

*Agora a venda também nas principais livrarias de informática de São Paulo: BOOKWARE, LITEC E CULTURA. Estamos cadastrando livrarias e revendas em todo o Brasil.*

Aborda: Montagem de XT e AT 286, 386SX, 386DX e 486. Fontes, gabinetes, NO-BREAKS, estabilizadores, aterramento, DRIVES, placas de vídeo e monitores CGA, HERCULES, EGA, VGA, e SUPER VGA. Placas MULTI-I/O, IOSA, UDC e IDEPLUS. Placas de CPU, expansão de memória, instalação de memória CACHE, uso de memória ESTENDIDA e EXPANDIDA, SHADOW RAM, SETUP, STRAPS, WINCHESTER, conversão de XT em AT, conversão de 286 em 386 e 486, co-processador aritmético, instalação de MOUSE, MODEM/FAX, SCANNER, SOUND BLASTER, etc.



**IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE VOL. 1**

*Centenas de DICAS para você usar melhor o seu PC!!!*

Você nunca viu tantas informações úteis sobre SOFTWARE em um único livro. A cada página é encontrada uma dica que pode ser imediatamente aplicada ao seu computador, resultando em maior velocidade, produtividade, segurança e facilidade de uso. E mais: Cópias de disquetes protegidos, uso de MEMÓRIA ESTENDIDA, EXPANDIDA, EMS, XMS, HMA, UMB, compactadores de arquivos, recuperação de discos formatados e arquivos apagados, programas gráficos, proteção do computador em nível de software, teste da CPU, de WINCHESTER e da placa de vídeo, comandos úteis do DOS, como criar da melhor forma seus arquivos AUTOEXEC.BAT e CONFIG.SYS. E mais dezenas de outras dicas.



**IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE VOL. 2**

*Aprenda mais outras DICAS muito úteis que o ajudarão a esclarecer suas dúvidas.*

Mais dicas para você tirar o máximo proveito do seu micro. Fique por dentro das novidades do MS-DOS 6, saiba como acelerar o desempenho do WINCHESTER, dos DRIVES e do CD-ROM, usar a memória, recuperar arquivos apagados, melhorar os arquivos BATCH, duplicar a capacidade do winchester, editar trilhas e setores, BACKUP, programas gráficos, animações gráficas, comunicação de dados, ANTI-VÍRUS, acentuação, miscelânea de dicas e macetes e muitas outras grandes utilidades.



**SOFTWARE DE DOMÍNIO PÚBLICO E SHAREWARE**

**SOLICITE NOSSO CATÁLOGO GRATUITAMENTE E VEJA AS VANTAGENS DOS NOSSOS PROGRAMAS:**

- 1) São todos compactados com o popular compactador PKZIP, o que reduz o tamanho e o custo para os clientes.
- 2) São fornecidos em disquetes novos e de BOA QUALIDADE.
- 3) São todos acompanhados de um arquivo LAERCIO.DOC que traz as instruções para a instalação e sua imediata utilização.
- 4) São todos testados e homologados pela nossa equipe técnica.
- 5) A maior vantagem: são cobrados por tamanho, e não por disco. Enquanto outras empresas cobram 3 discos por 3 programas de 120 KB, nós cobramos por apenas um único disco de 360 KB com os três programas juntos.

**Indique os livros desejados**

- ☐ Estou enviando cheque nominal ao autor, Laércio Vasconcelos  
☐ Desejo receber o catálogo de programas

**Preços em REAL:**

COMO MONTAR, CONFIGURAR E EXPANDIR SEU AT 386/486 ( ) 27,50 REAIS  
 IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE VOL. 1 ( ) 23,75 REAIS  
 IBM PC: DICAS E MACETES DE SOFTWARE VOL. 2 ( ) 27,50 REAIS

**Recorte, preencha e envie para:**

**Laércio Vasconcelos**  
 CAIXA POSTAL 4391, CEP 20.001-970 Rio de Janeiro, RJ

Nome: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

*Para sua segurança, envie em carta registrada.*

LVC - LAÉRCIO VASCONCELOS COMPUTAÇÃO LTDA. Av. Rio Branco, 156/2812 Rio de Janeiro. Tel (021) 262-1776, Fax (021) 240-0663.

**Antecipe-se**



```

CASE "I"                                     ' Para
cima
s1$ = TAB$(LBOY - 1, CBOY)                  '
conteúdo do 1º lugar acima do homenzinho
(se é pedra, etc)
s2$ = TAB$(LBOY - 2, CBOY)                  '
conteúdo do 2º lugar acima do homenzinho
lbo1 = LBOY - 1                             ' 1º
posição numérica acima do homenzinho
lbo2 = LBOY - 2                             ' 2º
posição numérica acima do homenzinho
' 1º e 2º posições numéricas ao lado
(dir. ou esq.) do homenzinho.
' S'ão iguais a atual, pois ele mover-se-á
horizontalmente
cbo2 = CBOY
cbo1 = CBOY

CASE "K"                                     ' Para
baixo
s1$ = TAB$(LBOY + 1, CBOY)                  '
conteúdo do 1º lugar abaixo do homenzinho
s2$ = TAB$(LBOY + 2, CBOY)                  '
conteúdo do 2º lugar abaixo do homenzinho
lbo1 = LBOY + 1                             ' 1º
posição numérica abaixo do homenzinho
lbo2 = LBOY + 2                             ' 2º
posição numérica abaixo do homenzinho
' 1º e 2º posições numéricas ao lado
(dir. ou esq.) do homenzinho.
' S'ão iguais a atual, pois ele mover-se-á
horizontalmente
cbo1 = CBOY
cbo2 = CBOY

CASE "J"                                     ' Para a
esquerda
s1$ = TAB$(LBOY, CBOY - 1)                  '
conteúdo do 1º lugar à esquerda do
homenzinho
s2$ = TAB$(LBOY, CBOY - 2)                  '
conteúdo do 2º lugar à esquerda do
homenzinho
cbo1 = CBOY - 1                             ' 1º
posição numérica à esquerda do homenzinho
cbo2 = CBOY - 2                             ' 2º
posição numérica à esquerda do homenzinho
' 1º e 2º posições numéricas ao lado
(inf. ou sup.) do homenzinho.
' S'ão iguais a atual, pois ele mover-se-á
verticalmente
lbo1 = LBOY
lbo2 = LBOY

CASE "L"                                     ' Para a
direita
s1$ = TAB$(LBOY, CBOY + 1)                  '
conteúdo do 1º lugar à direita do
homenzinho
s2$ = TAB$(LBOY, CBOY + 2)                  '
conteúdo do 2º lugar à direita do
homenzinho
cbo1 = CBOY + 1                             ' 1º
posição numérica à direita do homenzinho
cbo2 = CBOY + 2                             ' 2º
posição numérica à direita do homenzinho
' 1º e 2º posições numéricas ao lado
(inf. ou sup.) do homenzinho.
' S'ão iguais a atual, pois ele mover-se-á
verticalmente
lbo1 = LBOY
lbo2 = LBOY

CASE ELSE
' Se a letra pressionada não tem função

```

```

no jogo, volta para o início
GOTO INICIO
END SELECT

```

```

' Faz um blic..
PLAY "MBt255o5164deg"
s$ = TAB$(LBOY, CBOY) ' conteúdo atual
da posição do homenzinho

```

```

' testa conteúdo da 1ª pos.
SELECT CASE s1$

```

```

' Se for parede, volta ao início
CASE "-"
GOTO INICIO

```

```

' Se for parede não ecológica, volta ao
início
CASE "/"
GOTO INICIO

```

```

' Se o 1º for CHATO, volta ao início
CASE "Y"
GOTO INICIO

```

```

CASE "o" ' Se o 1º for pedra
' Se 2º for pedra, buraco cheio, paredes
ou chato, volta ao início
IF s2$ = "o" OR s2$ = "-" OR s2$ = "/"
OR s2$ = "0" OR s2$ = "Y" GOTO INICIO
IF s2$ = " " THEN s2$ = "o": s1$ = " "
' 2º vazio? então 2º=pedra e 1º= nada
' 2º buraco? então 2º=b. cheio e 1º=
nada. Ganha 300 pts e acrescenta 1 pedra
no bur.
IF s2$ = "O" THEN s2$ = "0": s1$ = " ":
QT = QT + 1: ESCORE = ESCORE + 300: PLAY
"MBt100o3bcdefga"

```

```

CASE "0" ' Se o 1º for b. cheio
' Se 2º for pedra, buraco cheio, paredes
ou chato, volta ao início
IF s2$ = "o" OR s2$ = "-" OR s2$ = "/"
OR s2$ = "0" OR s2$ = "Y" GOTO INICIO
' 2º vazio? então 2º=pedra e 1º=
b.vazio. Perde 300 pts e dim 1 pedra no
bur.
IF s2$ = " " THEN s2$ = "o": s1$ = "O":
QT = QT - 1: ESCORE = ESCORE - 300: PLAY
"MBt100o3agfedcb"
IF s2$ = "O" THEN s2$ = "0": s1$ = "O"
' 2º buraco? então 2º=b. cheio e
1º=b.vazio

```

```

CASE ELSE
END SELECT

```

```

' Redesenha 1ª e 2ª posições
CALL PoeFig(lbo1, cbo1, s1$)
CALL PoeFig(lbo2, cbo2, s2$)

```

```

' Redesenha posição antiga do homenzinho
CALL PoeFig(LBOY, CBOY, TAB$(LBOY,
CBOY))

```

```

' Refaz tabuleiro com as novas figuras
(pedras, etc) nas posições movidas
TAB$(lbo1, cbo1) = s1$
TAB$(lbo2, cbo2) = s2$

```

Continua na próxima edição



**CRAZY SOFT INFORMÁTICA**  
☎: 456-8373

**R. TIRADENTES, 433 CONJ. 5**  
**DIADEMA - SP**  
**CEP: 09911-190**

**MENORES PREÇOS**  
**DISCO C/ GRAVAÇÃO:**  
DISCO 5 1/4 DD - R\$ 1,00  
DISCO 5 1/4 HD - R\$ 1,50  
CORREIO P/20 DISCOS - R\$ 2,50

**PRAZO P/ GRAVAÇÕES: 24 hs**  
**PEDIDO ACIMA DE 15 DISCOS**  
**GANHE 1 HD DE BRINDE**  
**SOLICITE CATALOGO GRATIS**  
**COM RELAÇÃO COMPLETA**

**PEDIDOS:** Por carta ou fone de Seg. a Sex. das 9:00 às 19:00 hs aos Sab. das 9:00 às 15:00  
relacione o Nome e a Quantidade de discos de cada programa.  
**PAGAMENTO:** Envie um cheque nominal a FRANCISCO BELÉM FERREIRA no valor  
de seu pedido, ou faça um depósito em conta no Bradesco Ag. 0302-6 CC. 0124443/4  
Enviando xerox do depósito junto com o pedido, não esquecer de adicionar a taxa de correio

## OS MELHORES JOGOS PARA PC

### OS MELHORES

ALONE IN THE DARK II 09 HD  
AMERICAN GLADIATOR 02 HD  
B-17 FLYING FORTRESS 05 HD  
B-WING (X-WING) 01 HD  
BLAKE STONE 03 HD  
BODY BLOW 01 HD  
CHESS MANIAC 5 AND 1 12 HD  
CHESS MASTER 4000 03 HD  
COMANCHE MAX. OVERKILL 03 HD  
CRISIS IN THE KREMLIN 04 HD  
DARK SEED 05 HD  
DOOM 05 HD  
DRACULA 01 HD  
DUNE II 04 HD  
EMPIRE SOCCER 94 01 HD  
F-15 STRIKE EAGLE III 06 HD  
FALCON 3.0 05 HD  
FURY OF THE FURIES 02 HD  
GABRIEL KNIGHT 11 HD  
GOLINS III 05 HD  
HARD BALL 3 03 HD  
HEART OF CHINA 07 HD  
IMPERIAL PERSUIT (X-WING) 01 HD  
INDY CAR RACING 03 HD  
JORDAN IN FLIGHT 02 HD  
JURASSIC PARK 04 HD  
LEGEND OF KYRANDIA II 08 HD  
LEWING'S II THE TRIBES 02 HD  
MANIAC MANSION II DAY TEN. 07 HD  
METAL & LANCE 08 HD  
MONKEY ISLAND II 08 HD  
MORTAL KOMBAT 03 HD  
PINBALL FANTASIES 02 HD  
PIRATES GOLD 06 HD  
PRIVATEER 06 HD  
RALLY 06 HD  
SAM & MAX 07 HD  
SANGO FIGHTER 06 HD  
SHADOW OF PRESIDENT 03 HD  
SID CITY 2000 02 HD  
SPACE HULK 04 HD  
SPEAR OF DESTINY 02 HD  
SPECIAL FORCES 02 HD  
SPEED RACER 03 HD  
STREET FIGHTER II 06 HD  
TASK FORCE 1942 06 HD  
TERMINATOR RAMPAGE 06 HD  
TROLLS 03 HD  
WOLFEINSTEIN (60 MISSOES) 01 HD

### AÇÃO - AVENTURA

ALTERED BEST 02 DD  
ASTERIX 02 DD  
BABY JO JO IN GOING HOME 01 HD  
BARBARIAN 01 DD  
BATMAN THE MOVIE 01 HD  
BIO MENACE 01 HD  
CABAL 02 DD  
CAPTAIN COMIC II 01 HD  
CD-MAN 01 HD  
COBRA MISSION 05 HD  
COLORADO 02 DD  
COMMANDER KEEN V 01 HD  
CRISTAL CAVES 02 DD  
DICK TRACY 06 DD  
DOUBLE DRAGON III 01 HD  
DRAGON'S LAIR IV 12 DD  
ELECTRO BODY 01 DD  
FIRST SAMURAI 03 HD  
FLASH BACK 03 HD  
GHOST 'N' GOBLINS (JOYST) 01 DD  
GHOSTBUSTER II 01 HD  
GODS 01 HD  
GOLDEN AXE 02 DD  
GREMLINS II 01 DD  
HOME ALONE I 02 DD  
IND. JONES LAST CRUADE 02 DD  
JILL OF THE JUNGLE II 01 HD  
KARATEKA 01 DD  
MIAMI VICE 04 DD  
MARIO BROSS IS MISSING 05 HD  
MOONWALKER 01 HD  
OPERATION WOLF 03 DD  
OSCAR 01 HD  
OUT OF THIS WORLD 01 HD  
PREDADOR II 03 DD  
PRINCE OF PERSIA II 02 DD  
ROBOCOP 01 HD  
ROBOCOP 3D 04 HD  
SHINOBI 02 DD  
SIMPSONS II 02 HD  
SIMPSONS III 01 HD  
SUPER CONTRA 03 DD  
TARTARUGA NINJA III 01 HD  
TERMINATOR II 01 HD  
THE HUMANS 02 HD  
THE LOST VIKINGS 01 HD  
THEXOR II 01 HD  
ULTRA BOTS 02 HD  
WOLFEINSTEIN 3D 01 HD  
WOLFEINSTEIN UP-GRADE 01 HD

### ADVENTURE - R.P.G

ALONE IN THE DARK 05 HD  
AMAZON 08 HD  
BATMAN THE RETURN 07 HD  
BLADE OF DESTINY 03 HD  
CARMEN S. DIEGO DELUXE 05 HD  
CONQUEST OF CAMELOT 02 HD  
CURSE OF ENCHANT (VGA) 07 HD  
DARK LAND 11 HD  
DUNE II 04 HD  
ECOS QUEST (VGA) 04 HD  
ELVIRA II 03 HD  
GOBLINS OF GLORY 01 HD  
GOBLINS II 02 HD  
HEART OF CHINA 07 HD  
HOOK 03 HD  
IND. JONES FATE OF ATLANT. 06 HD  
INSPECTOR GADGET 04 HD  
KGB (VGA) 03 HD  
LEGEND OF KYRANDIA 04 HD  
LEISURE SUIT LARRY V 08 HD  
LIFE & DEATH II 03 HD  
REX NEBULAR 10 HD  
ROBIN HOOD 07 HD  
ROME 02 HD  
SHERLOCK HOLMES 10 HD  
THE DARK HALF 04 HD  
THE IMMORTAL 01 HD  
ULTIMA UNDERWORLD II 05 HD  
VINGANCE OF ESCALIBUR 02 HD

### ESPACIAIS

DOWN RAIDER 01 HD  
ELITE 01 DD  
EPIC 06 HD  
GALACTIX 02 HD  
DNA (VGA) (386) 10 HD  
KILOBASTER 01 HD  
MACH 3 01 DD  
MAJOR STRIKE 02 HD  
MANTIS 09 HD  
PLAN 9 FROM OUTER 03 HD  
STELLAR 7 01 HD  
STAR LEGIONS 02 HD  
STRIKE COMMANDER 08 HD  
THE CYCLES 03 HD  
TWILIGHT 2000 01 HD  
WOLFED 01 HD  
WING COMMANDER II 08 HD  
X-WING 05 HD

### SIMULADORES

A-10 TANK KILLER II 06 DD  
ACES OF PACIFIC 03 HD  
AFTER BLUNDER II 02 DD  
BATTLE HAWKS 1942 02 DD  
F-117 02 HD  
F-14 TOM CAT 01 HD  
F-15 STRIKE EAGLE II 02 DD  
F-16 COMBAT PILOT 02 DD  
FLIGHT SIMULATOR 4.0 03 HD  
GREAT NAVAL BATTLE 03 HD  
GUN SHIP 2000 01 HD  
JET FIGHTER II 02 DD  
LHX ATTACK CHOPPER 01 HD  
M-1 TANK PLATTON 01 HD  
PACIF ISLAND (VGA) 02 HD  
RED BARON (VGA) 01 HD  
SHERMAN M-4 01 HD  
SILENT SERVICE II 01 HD  
STUNT ISLAND 06 HD  
TASK FORCE 1942 06 HD  
TORNADO 03 HD  
WOLF PACK 01 HD

### CORRIDAS

1000 MEGALAS 02 HD  
4X4 OFF ROAD RACING 01 DD  
B.M.W 01 HD  
CAR & DRIVER 03 HD  
CRAZY CAR II 01 HD  
F-40 PURSUIT SIMULATOR 01 DD  
FERRARI FORMULA 1 02 DD  
GRAND PRIX UNLIMITED 01 HD  
HARD DRIVING 02 DD  
INDIANAPOLIS 500 02 DD  
LOTUS SPIRIT TURBO 01 HD  
MOON SHINE RACES 03 DD  
MOTO CROSS SUZUKI 250cc 01 HD  
OUT RUN 02 DD  
RLE POSITION II 02 DD  
POWER DRIFT 04 DD  
STREET ROAD II 01 HD  
STUNTS 01 HD  
STUNT DRIVER 01 HD  
TEST DRIVE III 01 HD  
THE CYCLES 02 DD  
TURBO OUT RUN 01 HD  
VETTE 01 HD  
WORLD CIRCUIT 03 HD

### CASSINOS

BATTLE CHESS WINDOWS 01 HD  
BATTLE CHESS 4000 08 HD  
CHESS MASTER 3000 01 HD  
CHESS MASTER WINDOWS 01 HD  
EIGHT BALL DE LUXE (VGA) 02 HD  
EPIC FIVEBALL II 01 HD  
HOYLE'S 02 HD  
JIMMY WHITE SNOOKER 01 DD  
MONOPOLY DELUXE FOR WIN. 02 HD  
PC POOL CHALLENGE 01 DD  
PINBALL DREAMS 01 HD  
POKER WINDOWS 01 HD  
RACK-EM 01 DD  
SARGON V 01 HD  
SILVER BALL 01 HD  
TRISTAN 01 HD  
TRUMPH CASTLE II (VGA) 05 DD  
VEGAS GAMBLER 01 DD

### RACIOCINIO

CIVILIZATION 02 HD  
CREEPERS 01 HD  
FACES... THIS III 03 DD  
J-BIRD 01 DD  
JIG SAW PUZZLE 02 DD  
LEWING'S 03 DD  
LEWING'S CHRISTMAS 01 DD  
LEWING'S - OHINO MORE 01 DD  
MICKEY JIG SAW PUZZLE 01 HD  
POPULOUS 02 DD  
PUSH OVER 01 HD  
SOKOBAN 01 DD  
SUPER TETRIS 01 HD  
X-ROCK 01 HD

### PORNÔ & EROTICO

BUNNY'S BEACH BALL 01 HD  
CINE PORNO 02 HD  
LADY LOVE 02 HD  
NKKI 01 HD  
PLAYBOY 02 HD  
PORNO IV 01 DD  
SEKKY 05 DD  
SEX CAPADES 01 HD  
SQUARES 03 DD  
STRIP RAKER III 01 HD  
SUPER PORNO 01 HD

## APLICATIVOS PARA PC

1001  
ABC FUN KEY  
ABC TALK  
ABILITY  
ADVENTURE TOOL KIT  
AGENDA ELETRONICA  
AGENDA TELEFONICA  
AMNESIA (VGA)  
AMPE NOTICE  
AQUARELA  
ARJ MENU  
ARTIST  
ASTROLOGY 94  
ATLAS PC  
BACKIT 2.0  
BAND IN THE BOX (SB)  
BANNER MANIA  
BARCODE  
CHECK IT  
CHEMICAL MOLECULAR  
COLLAGE  
COMPUSHOW 2  
CRYSTAL  
D.A.P. VS 147  
DARTZLE (VGA)  
DECI PADIT 2.0  
DISK DUPE 4.01  
DISK MANAGER LABELS  
EASY INVENTORY  
ELET. WORKBENCH (VGA)  
ENVELOPE LASER  
EXTOR 2.09  
FACIL  
FANCY LABEL  
FANTAVISION

ED. GRÁFICO 01 DD  
ENSINA INGLÊS 01 DD  
ENSINA INGLÊS 01 DD  
ED. TEXTO GRÁF. 02 DD  
ED. JOGOS 02 DD  
AGENDA 01 DD  
AGENDA 01 DD  
DEMOST. GRÁF. MUSIC. 01 DD  
AGENDA 01 DD  
ED. GRÁFICO 01 DD  
COMPACTADOR 02 DD  
ED. GRÁFICO 01 DD  
ASTROLOGIA 01 DD  
ENCICLOPEDIA GEOG. 01 DD  
COMPACTADOR 01 DD  
ED. MUSICAL 01 HD  
ED. DE FAIXAS 01 DD  
ED. CODIGO DE BARRA 01 DD  
CHECK-UP DO MICRO 02 DD  
AULA DE QUÍMICA 01 DD  
ED. DE ELITES 01 DD  
DEMOST. DE TELAS 01 DD  
DEMOST. GRÁFICA 01 DD  
DESTRAY. DE JOGOS 01 DD  
DEMOST. GRÁFICA 01 DD  
ED. GRÁFICO 01 HD  
COPIADOR 01 DD  
ED. ETIQUETAS 01 DD  
CONTR. DE ESTOQUE 01 DD  
ED. CIRCUITO ELET. 01 HD  
ED. ENVELOPE 01 DD  
CONTR. DE ESTOQUE 01 DD  
ED. TEXTO 01 DD  
ED. ETIQUETAS 01 DD  
ED. GRÁFICO 01 DD

FDREAD & FFORMAT 01 DD  
GRAPH IN THE BOX 01 DD  
HAUNTED HOUSE SOUND (SB) 01 DD  
IMAGE 3-D 01 DD  
LABELS PRO 02 DD  
LABELS UNLIMITED II 01 HD  
LYRA (SB) 01 DD  
MODPLAY 01 DD  
MUSICAS P/BAND IN T. BOX 01 HD  
MUSICAS #1 (\*.MOD) 04 HD  
MUSICAS #2 (\*.MOD) 04 HD  
NEOPRINT 2 (VGA) 01 HD  
NEVER LOCK 93 01 DD  
PC GLOBE 01 DD  
PKZIP 2.04 01 DD  
PRINT MASTER 01 DD  
PRINT SHOP 01 DD  
PRO-DOS 01 DD  
PROFESSIONAL FILES 01 DD  
PROFESSOR DE INGLÊS 02 DD  
FURLISH IT 08 DD  
Q-387 01 DD  
RAW COPY 01 HD  
SKY GLOBE 01 DD  
SPECTRUM EMULATOR (VGA) 01 DD  
TELAS #1 .GIF (VGA) 02 HD  
TELAS #2 .PCX (VGA) 04 DD  
THE MUSIC CONSTRUCTION 01 DD  
TRACK BLASTER (SB) 01 HD  
TURBO DESIGNER 01 DD  
VISUAL COMPOSER (AD) 01 HD  
VISUAL PLAYER 2.0 01 HD  
VGA COPY PRO 5.0 01 HD  
VTR PC 01 DD  
WHACKER TRACKER 1.01 01 DD

FORMATADOR 01 DD  
ED. GRÁFICO 01 DD  
PROG. SONORO 01 HD  
ED. GRÁFICO 3-D 01 DD  
ED. ETIQUETAS 02 DD  
ED. ETIQUETAS 01 HD  
ED. MUSICAL 01 HD  
PROG. MUSICAL 01 DD  
MUSICAS 01 HD  
MUSICAS 04 HD  
MUSICAS 04 HD  
ED. GRÁFICO 01 HD  
DESTRAY. DE JOGOS 01 DD  
ENCICLOPEDIA GEOG. 01 HD  
COMPACTADOR 01 DD  
ED. DE CARTAZES 01 DD  
ED. DE CARTAZES 01 HD  
CONV. \*.BMP P/ \*.EXE 01 DD  
MALA DIRETA 01 HD  
ENSINA INGLÊS 02 DD  
DESKTOP PUBLISHER 08 DD  
EMULADOR DE CO-PROC. 01 DD  
DESTRAY. DE JOGOS 01 HD  
MAPA ESTRELAR 01 DD  
EMUL. TKSO-X 01 DD  
TELAS \*.GIF 02 HD  
TELAS \*.PCX 04 DD  
ED. MUSICAL 01 DD  
ED. GRÁFICO 01 DD  
ED. MUSICAL 01 HD  
PROG. MUSICAL 01 HD  
COPIADOR 01 HD  
VIDEO TEXTO VTX 01 DD  
PROG. MUSICAL 01 DD

1000 ICONES 01 DD  
AFTER DARK I 01 DD  
AFTER DARK II 01 HD  
BB VIEW 01 DD  
BIT FAX FOR WINDOWS 02 DD  
CAKE WALK PRO (SB) 01 HD  
ENCORE (SB) 01 HD  
FINALE (SB) 02 HD  
FONTS FOR WINDOWS #1 01 HD  
FONTS FOR WINDOWS #2 01 HD  
ICON DO IT 01 HD  
ICON HEAR IT 01 HD  
ICONE EDITOR 01 DD  
KWIKDRAW 01 DD  
LIGHTNING FOR WINDOWS 02 HD  
MASTER TRAX PRO (SB) 01 HD  
MIDI 2 MOD (SB) 01 HD  
MIDI COLLECTION #1 01 HD  
MIDI COLLECTION #2 01 HD  
MIDI COLLECTION #3 01 HD  
MIDI SEPT STUDIO (SB) 01 HD  
MODPLAY FOR WINDOWS 01 DD  
MOUNTAIN FRACIAL 01 DD  
NU'S FILE FINDER 01 DD  
PASSPORT MUSIC (SB) 02 HD  
PICTURES ABC 01 DD  
PKZIP FOR WINDOWS 01 DD  
SOUND FOR WINDOWS 01 DD  
THE DRUM 4.0 (SB) 01 HD  
THE MOON TOOC 01 DD  
WGLDIE FOR WINDOWS 01 DD  
WIN FAX PRO 01 HD  
WIN MASTER 03 HD  
WIN WAVES 03 HD  
WINDOWS UTILITIES 01 DD

ICONES P/ WINDOWS 01 DD  
PROT. TELA 01 HD  
+ PROT. TELA 01 HD  
CARRIG. TELA 01 DD  
UTIL. P/ FAX 01 DD  
ED. MUSICAL 01 HD  
ED. MUSICAL 02 HD  
ED. MUSICAL 02 HD  
LETRAS 01 HD  
+ LETRAS 01 HD  
ICONES ANIM. 01 HD  
ICONES ANIM. SON. 01 HD  
ED. ICONES 01 DD  
ED. CAD 01 DD  
ED. GRÁFICO 02 HD  
ED. MUSICAL 01 HD  
CONV. \*.MOD P/ \*.MOD 01 HD  
MUSICAS 01 HD  
MUSICAS 01 HD  
ED. MUSICAL 01 HD  
PROG. MUSICAL 01 DD  
ED. GRÁFICO 3-D 01 DD  
COMPACT. & DESCOMP. 01 DD  
ED. MUSICAL 02 HD  
PROG. INFANTIL 01 DD  
COMPACTADOR 01 DD  
S/ PLACA DE SOM 01 DD  
ED. MUSICAL 01 HD  
INFORM. LUNAR 01 DD  
ANIMAÇÃO GRÁFICA 01 DD  
UTIL. P/ FAX 01 HD  
ED. GRÁFICO 03 HD  
MUSICAS & BONS 03 HD  
FERR. P/ WINDOWS 01 DD



## Crie ícones com facilidade

**Micro:** IBM XT/AT  
**Memória:** 512 Kbytes  
**Vídeo:** VGA  
**Linguagem:** QBasic  
**Requisitos:** Nenhum

Carlos André Sanches de Souza

Este programa permite a criação de ícones. Ao ser executado, aparecerá um gráfico com 32 linhas e 32 colunas e um cursor no primeiro quadrado. Use as setas para mover o cursor pelo gráfico e a barra de espaço para marcar um ponto.

Conforme você marca os pontos no gráfico, vai formando um desenho no quadrado menor, do lado direito da tela.

Para trocar de cor, aperte "+" ou "-". Para ir para o menu superior aperte a tecla TAB. As opções são:

**SALVAR** - Salva o desenho com a extensão ".CCC". Esse arquivo não é um arquivo de ícone.

**ABRIR** - Carrega um arquivo ".CCC".

**NOVO** - Apaga o desenho.

**RISCAR** - Enquanto estiver escrito RISCAR, você desenha normalmente. Se escolher essa opção, a palavra RISCAR mudará para PINTAR, MUDAR ou AUTO:

**PINTAR** - Pinta o desenho

**MUDAR** - Troca a cor do desenho

**AUTO** - Desenha sem pressionar a barra

**RODAR** - Gira o desenho em 90 graus.

**CRIAR** - Salva o desenho com a extensão "DLL". Esse arquivo é um arquivo de ícone.

**SAIR** - Sai do programa.

Para sair do menu, basta pressionar TAB novamente.

CARLOS ANDRÉ SANCHES DE SOUZA cursa o primeiro colegial e programa em Basic, Clipper e Dbase.

### CCC.BAS

```
DECLARE SUB tela1 ()
DECLARE SUB botao3 (x1!, y1!, x2!, y2!)
DECLARE SUB botao4 (x1!, y1!, x2!, y2!)
DECLARE SUB botao (x1!, y1!, x2!, y2!,
palav2$, lc$)
DECLARE SUB letra (palav$)
SCREEN 12: PAINT (0, 0), 7: DRAW
"bm50,50s32c0": CALL letra("CRIADOR DE
ICONES")
DRAW "s8": CALL botao(100, 390, 150, 420,
"CCC ", "")
DRAW "bm410,410s8": CALL letra("FEITO
POR:")
DRAW "bm330,430s8": CALL letra("CARLOS
ANDRE SANCHES DE SOUZA")
CALL botao3(300, 390, 600, 450)
DRAW
"bm200,200c0s4r60d20r20d30l10u20l10d30l10d1
0r10d10l20u20l20d20l20u10r10u10l10u30l10d20l
10u30r20u20br10bd10r10d10l10u10br40d10l10u10
r10bd30d10l140u10r40"
PAINT (201, 201), 6, 0: LINE (350, 100)-
(630, 330), 0, B: PAINT (351, 101), 15, 0
CALL botao3(350, 100, 630, 330)
FOR f = 380 TO 530 STEP 10: FOR g = 150 TO
280 STEP 10
LINE (f, g)-(f + 10, g + 10), 0, B
IF POINT(f - 225, g + 25) = 6 THEN PAINT
(f + 1, g + 1), 0, 0
NEXT g, f: LINE (270, 210)-(420, 190), 0
LINE (290, 230)-(440, 210), 0: LINE (270,
260)-(420, 250), 0
a$ = "": WHILE a$ = "": a$ = INKEY$: WEND:
a$ = "": CLS
nm$ =
"001010AAB00000C200D000E000A000F00010400000G2"
nm2$ =
"G00G000GG0G000G0G0GG00GGG0HHH000I00I000I
I0I000I0I0II00IIII0"
DIM seta(200), tela(3000), po(33, 33)
LINE (50, 150)-(80, 180), 15
LINE (50, 180)-(80, 150), 15
GET (50, 150)-(80, 180), seta
LINE (50, 150)-(80, 180), 0, BF
PAINT (0, 0), 7
CALL tela1
```

# O MELHOR DA INFORMÁTICA NACIONAL

Quem quer ficar "por dentro" da informática nacional não pode deixar de ler Micro Sistemas. Sempre atenta aos acontecimentos e tendências, Micro Sistemas é a revista que mais reflete o que acontece no mercado brasileiro. Feita por brasileiros e para brasileiros, Micro Sistemas traz sempre em suas páginas os assuntos mais quentes do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas dos leitores, etc.

**NÃO PERCA TEMPO!**  
FAÇA JÁ SUA ASSINATURA  
DE MICRO SISTEMAS

Além disso a revista Micro Sistemas é a única publicação que tem um espaço dedicado ao Shareware e à mídia magnética. Publica ainda mensalmente a seção Pesquisa onde os leitores apontam os programas mais usados dentre jogos, aplicativos e utilitários além das marcas de disquetes mais confiáveis. Por tudo isso você não pode deixar de ler Micro Sistemas. Não perca mais tempo! Garanta mensalmente o seu exemplar fazendo uma assinatura anual de MICRO SISTEMAS por apenas:

**1 ANO - R\$ 45,00**  
**2 ANOS - R\$ 90,00**

**Micro  
Sistemas**

Enter Press Editora Ltda.  
Lourenço Ribeiro, 124-A  
Rio de Janeiro - RJ  
CEP 21050-510

Nome:.....  
Endereço:.....  
CEP:..... Cidade:..... UF:.....  
Profissão:..... Nascimento:.....  
Equipamento:.....  
Assinatura:..... Data:...../...../.....

Estou enviando cheque nominal nº ..... nominal à  
ENTER PRESS Editora Ltda, referente a uma assinatura anual (12  
edições) de MICRO SISTEMAS.

```

ON KEY(10) GOSUB sobre
KEY(10) ON
x1 = 10: x2 = 9
LINE (0, 101)-(719, 101), 15: PAINT (0, 106), 15
PSET (0, 100), 8
FOR f = 120 TO 120 + 32 * x1 STEP x1
LINE (f, 120)-(f, 120 + 32 * x2), 7
NEXT f
FOR f = 120 TO 120 + 32 * x2 STEP x2
LINE (120, f)-(120 + 32 * x1, f), 7
NEXT f
x = 0: y = 0: c = 0: pp = 0: m1 = 40
LINE (500, 120)-(535, 155), 1, B
FOR f = 0 TO 15: LINE (f * 35 + 10, 420)-(f * 35 + 45, 460), 0, B: PAINT (f * 35 + 15, 430), f, 0: NEXT
LINE (500, 200)-(536, 236), 0, B
cores:
PUT (c * 35 + 12, 425), seta: LINE (502, 202)-(534, 234), c, BF
seta:
q = x: w = y
LINE (120 + x * x1, 120 + y * x2)-(120 + (x + 1) * x1, 120 + (y + 1) * x2), 0, B
a$ = "": WHILE a$ = "": a$ = INKEY$: WEND
SELECT CASE a$
CASE CHR$(0) + "H": y = y + (y > 0)
CASE CHR$(0) + "M": x = x - (x < 31)
CASE CHR$(0) + "P": y = y - (y < 31)
CASE CHR$(0) + "K": x = x + (x > 0)
CASE " ": IF pp = 0 THEN LINE (121 + x * x1, 121 + y * x2)-(119 + (x + 1) * x1, 119 + (y + 1) * x2), c, BF: PSET (502 + x, 122 + y), c ELSE IF pp = 1 THEN GOSUB pintar ELSE IF pp = 2 THEN GOSUB mudar
CASE CHR$(13): LINE (121 + x * x1, 121 + y * x2)-(119 + (x + 1) * x1, 119 + (y + 1) * x2), 15, BF: PSET (502 + x, 122 + y), 15
CASE "+": PUT (c * 35 + 12, 425), seta: c = c - (c < 15): GOTO cores
CASE "-": PUT (c * 35 + 12, 425), seta: c = c + (c > 0): GOTO cores
CASE CHR$(9): GOSUB menu
END SELECT
IF q <> x OR w <> y THEN LINE (120 + q * x1, 120 + w * x2)-(120 + (q + 1) * x1, 120 + (w + 1) * x2), 7, B: IF pp = 3 THEN LINE (121 + x * x1, 121 + y * x2)-(119 + (x + 1) * x1, 119 + (y + 1) * x2), c, BF: PSET (502 + x, 122 + y), c
GOTO seta
menu:
m2 = m1: LINE (m1, 35)-(m1 + 67, 60), 0, B
a$ = "": WHILE a$ = "": a$ = INKEY$: WEND
SELECT CASE a$
CASE CHR$(0) + "M": m1 = m1 - 80 * (m1 < 520)
CASE CHR$(0) + "K": m1 = m1 + 80 * (m1 > 40)
CASE " ": ON (m1 + 40) / 80 GOTO op1, op2, op3, op4, op5, op6, op7
CASE CHR$(9): LINE (m2, 35)-(m2 + 67, 60), 7, B: RETURN
END SELECT
LINE (m2, 35)-(m2 + 67, 60), 7, B
GOTO menu
pintar:
po = POINT(122 + x * x1, 122 + y * x2)
IF po = c THEN RETURN
IF c <> 0 AND po <> 0 THEN c1 = 0 ELSE IF c = 1 OR po = 1 THEN c1 = 2 ELSE c1 = 1
LINE (501, 121)-(534, 154), c1, B
FOR g = 0 TO 31: FOR f = 0 TO 31
IF po <> POINT(502 + f, 122 + g) THEN PSET (502 + f, 122 + g), c1

```

```

NEXT f, g: PAINT (502 + x, 122 + y), c, c1
FOR g = 0 TO 31
FOR f = 0 TO 31
IF c = POINT(502 + f, 122 + g) THEN LINE (121 + f * x1, 121 + g * x2)-(119 + (f + 1) * x1, 119 + (g + 1) * x2), c, BF
NEXT f, g
FOR g = 0 TO 31
FOR f = 0 TO 31
PSET (502 + f, 122 + g), POINT(122 + f * x1, 122 + g * x2)
NEXT f, g
LINE (501, 121)-(534, 154), 15, B
RETURN
mudar:
po = POINT(122 + x * x1, 122 + y * x2)
IF po = c THEN RETURN
FOR g = 0 TO 31
FOR f = 0 TO 31
IF po = POINT(122 + f * x1, 122 + g * x2) THEN LINE (121 + f * x1, 121 + g * x2)-(119 + (f + 1) * x1, 119 + (g + 1) * x2), c, BF: PSET (502 + f, 122 + g), c
NEXT f, g
RETURN
letras:
GET (180, 180)-(365, 250), tela
LINE (180, 180)-(365, 250), 7, BF
CALL botao(180, 180, 365, 250, "NOME", "U")
LINE (200, 200)-(345, 230), 0, BF
CALL botao4(200, 200, 345, 230)
lt$ = ""
letra:
a$ = ""
WHILE a$ = "": a$ = INKEY$: WEND
IF ((a$ >= "a" AND a$ <= "z") OR (a$ >= "A" AND a$ <= "Z")) AND LEN(lt$) < 8 THEN
lt$ = lt$ + a$: LOCATE 14, 31: PRINT lt$
IF a$ = CHR$(8) AND lt$ <> "" THEN LINE (202, 202)-(343, 228), 0, BF: lt$ = LEFT$(lt$, LEN(lt$) - 1): LOCATE 14, 31: PRINT lt$
IF a$ <> CHR$(13) THEN GOTO letra
PUT (180, 180), tela, PSET
LINE (m2, 35)-(m2 + 67, 60), 7, B: RETURN
op1:
GOSUB letras
IF lt$ = "" THEN RETURN
tt$ = ""
FOR g = 0 TO 31: FOR f = 0 TO 31
tt$ = tt$ + HEX$(POINT(122 + f * x1, 122 + g * x2))
NEXT f, g
OPEN lt$ + ".ccc" FOR OUTPUT AS #1
PRINT #1, tt$
CLOSE
RETURN
op2:
GOSUB letras
IF lt$ = "" THEN RETURN
tt$ = ""
OPEN lt$ + ".ccc" FOR INPUT AS #1
INPUT #1, tt$
CLOSE
h = 0
FOR g = 0 TO 31
FOR f = 0 TO 31
h = h + 1
tt = VAL("&H" + MID$(tt$, h, 1))
LINE (121 + f * x1, 121 + g * x2)-(119 + (f + 1) * x1, 119 + (g + 1) * x2), tt, BF: PSET (502 + f, 122 + g), tt
NEXT f, g
RETURN
op3:

```

# **MICRO SISTEMAS ESTÁ NA REDE**



**Então, o que você está esperando para "se ligar" nesta idéia? Contacte o seu BBS preferido e verifique se ele é filiado a RBT e se já abriu a conferência Micro Sistemas. Depois é só curtir e se divertir.**

MS agora é a revista oficial da rede brasileira de teleinformática - RBT. São 180 BBS em todo o Brasil - do Oiapoque ao Chuí.

Nos BBS filiados a RBT você encontra uma conferência dedicada exclusivamente aos leitores da MS, com promoções, concursos, programas fonte, BBS do mês, etc.

Além disso, você entra em contato direto com as feras que fazem a revista. O time todo participa deste projeto: Clóvis Duarte, José Geraldo, Magno Filho e Bob Pixel. A coordenação da conferência, é feita pelo próprio editor geral da revista: Renato Degiovani

```

LINE (120, 120)-(440, 408), 15, BF
FOR f = 120 TO 120 + 32 * x1 STEP x1
LINE (f, 120)-(f, 120 + 32 * x2), 7
NEXT f
FOR f = 120 TO 120 + 32 * x2 STEP x2
LINE (120, f)-(120 + 32 * x1, f), 7
NEXT f
LINE (502, 122)-(534, 154), 15, BF
LINE (m2, 35)-(m2 + 67, 60), 7, B: RETURN
op4:
LINE (m2, 35)-(m2 + 67, 60), 7, BF
DRAW "bm290,52c0s8"
IF pp = 0 THEN CALL letra("PINTAR"): pp = 1
ELSE IF pp = 1 THEN CALL letra("MUDAR"):
pp = 2
ELSE IF pp = 2 AND jj = 0 THEN CALL
letra("AUTO"): pp = 3
ELSE CALL
letra("RISCAR"): pp = 0
DRAW "s6"
GOTO menu
op5:
FOR g = 0 TO 31
FOR f = 0 TO 31
LINE (121 + f * x1, 121 + g * x2)-(119 +
(f + 1) * x1, 119 + (g + 1) * x2),
POINT(533 - g, 122 + f), BF
NEXT f, g
FOR g = 0 TO 31
FOR f = 0 TO 31
PSET (502 + f, 122 + g), POINT(122 + f *
x1, 122 + g * x2)
NEXT f, g
GOTO menu
op6:
IF lt$ = "" THEN GOSUB letras
IF lt$ = "" THEN RETURN
tt$ = ""
FOR f = 1 TO LEN(nm$)
SELECT CASE MID$(nm$, f, 1)
CASE "0": tt$ = tt$ + CHR$(0)
CASE "1": tt$ = tt$ + CHR$(1)
CASE "2": tt$ = tt$ + CHR$(2)
CASE "4": tt$ = tt$ + CHR$(4)
CASE "A": tt$ = tt$ + CHR$(32)
CASE "B": tt$ = tt$ + CHR$(16)
CASE "C": tt$ = tt$ + CHR$(232)
CASE "D": tt$ = tt$ + CHR$(22)
CASE "E": tt$ = tt$ + CHR$(40)
CASE "F": tt$ = tt$ + CHR$(64)
CASE "G": tt$ = tt$ + CHR$(128)
END SELECT
NEXT
FOR f = 1 TO 24: tt$ = tt$ + CHR$(0): NEXT
FOR f = 1 TO LEN(nm2$)
SELECT CASE MID$(nm2$, f, 1)
CASE "0": tt$ = tt$ + CHR$(0)
CASE "G": tt$ = tt$ + CHR$(128)
CASE "H": tt$ = tt$ + CHR$(192)
CASE "I": tt$ = tt$ + CHR$(255)
END SELECT
NEXT
FOR g = 31 TO 0 STEP -1
FOR f = 0 TO 31 STEP 2
tt2$ = ""
h = 0
linha:
SELECT CASE POINT(122 + (f + h) * x1, 122
+ g * x2)
CASE 0: tt2$ = tt2$ + "0"
CASE 1: tt2$ = tt2$ + "4"
CASE 2: tt2$ = tt2$ + "2"
CASE 3: tt2$ = tt2$ + "6"
CASE 4: tt2$ = tt2$ + "1"
CASE 5: tt2$ = tt2$ + "5"
CASE 6: tt2$ = tt2$ + "3"
CASE 7: tt2$ = tt2$ + "8"
CASE 8: tt2$ = tt2$ + "7"

```

[illegible]



# O MELHOR DA INFORMÁTICA NACIONAL

Quem quer ficar "por dentro" da informática nacional não pode deixar de ler Micro Sistemas. Sempre atenta aos acontecimentos e tendências, Micro Sistemas é a revista que mais reflete o que acontece no mercado brasileiro. Feita por brasileiros e para brasileiros, Micro Sistemas traz sempre em suas páginas os assuntos mais quentes do momento, programas em diversas linguagens, rotinas, livros, cartas dos leitores, etc.

**NÃO PERCA TEMPO!**  
FAÇA JÁ SUA ASSINATURA  
DE MICRO SISTEMAS

Além disso a revista Micro Sistemas é a única publicação que tem um espaço dedicado ao Shareware e à mídia magnética. Publica ainda mensalmente a seção Pesquisa onde os leitores apontam os programas mais usados dentre jogos, aplicativos e utilitários além das marcas de disquetes mais confiáveis. Por tudo isso você não pode deixar de ler Micro Sistemas. Não perca mais tempo! Garanta mensalmente o seu exemplar fazendo uma assinatura anual de MICRO SISTEMAS por apenas:

**1 ANO - R\$ 45,00**

**2 ANOS - R\$ 90,00**

**Micro  
Sistemas**

Enter Press Editora Ltda.  
Lourenço Ribeiro, 124-A  
Rio de Janeiro - RJ  
CEP 21050-510

Nome: .....  
Endereço: .....  
CEP: ..... Cidade: ..... UF: .....  
Profissão: ..... Nascimento: .....  
Equipamento: .....  
Assinatura: ..... Data: / /

Estou enviando cheque nominal nº ..... nominal à  
ENTER PRESS Editora Ltda. referente a uma assinatura anual (12  
edições) de MICRO SISTEMAS.

```
CALL letra(palav2$)
END SUB
```

```
SUB botao3 (x1, y1, x2, y2)
LINE (x2, y1)-(x1, y1), 15
LINE -(x1, y2), 15
LINE (x1 + 1, y2)-(x2, y2), 8
LINE -(x2, y1), 8
LINE (x2 - 1, y1 + 1)-(x1 + 1, y1 + 1),
15
LINE -(x1 + 1, y2 - 1), 15
LINE (x1 + 2, y2 - 1)-(x2 - 1, y2 - 1), 8
LINE -(x2 - 1, y1 + 1), 8
END SUB
```

```
SUB botao4 (x1, y1, x2, y2)
LINE (x2, y1)-(x1, y1), 8
LINE -(x1, y2), 8
LINE (x1, y2)-(x2, y2), 15
LINE -(x2, y1), 15
LINE (x2 - 1, y1 + 1)-(x1 + 1, y1 + 1), 8
LINE -(x1 + 1, y2 - 1), 8
LINE (x1 + 2, y2 - 1)-(x2 - 1, y2 - 1),
15
LINE -(x2 - 1, y1 + 1), 15
END SUB
```

```
SUB letra (palav$)
FOR f = 1 TO LEN(palav$)
letras$ = MID$(palav$, f, 1)
IF letras$ = "A" THEN DRAW
"u5r2d2nl2d3br2"
IF letras$ = "B" THEN DRAW
"u5r2d1g1nl1f1d2nl2br2"
IF letras$ = "C" THEN DRAW
"nr2u5r2br2bd5"
IF letras$ = "D" THEN DRAW
"u5r1f1d3g1l1br4"
IF letras$ = "E" THEN DRAW
"u5nr2d2nr2d3r2br2"
IF letras$ = "F" THEN DRAW
"u5nr2d2nr2d3br4"
IF letras$ = "G" THEN DRAW
"u5nr3d5r3u3nl1bf2bd1"
IF letras$ = "H" THEN DRAW
"u5d2r2nu2d3br2"
IF letras$ = "I" THEN DRAW "br1nu5br2"
IF letras$ = "J" THEN DRAW "nu2r2nu5br2"
IF letras$ = "K" THEN DRAW "u5d2ne2f3br2"
IF letras$ = "L" THEN DRAW "nu5r2br2"
IF letras$ = "M" THEN DRAW "u5f2e2d5br2"
IF letras$ = "N" THEN DRAW "u5f3nu3d2br2"
IF letras$ = "O" THEN DRAW "u5r2d5nl2br2"
IF letras$ = "P" THEN DRAW
"u5r2d2nl2bd3br2"
IF letras$ = "Q" THEN DRAW
"u5r2d5nl2nh1nf1br2"
IF letras$ = "R" THEN DRAW
"u5r2d2l2f3br2"
IF letras$ = "S" THEN DRAW
"r2u3l2u2r2bd5br2"
```

```
IF letras$ = "T" THEN DRAW
"br1u5nr1nl1bd5br3"
IF letras$ = "U" THEN DRAW "nu5r2nu5br2"
IF letras$ = "V" THEN DRAW
"bu5d1f1d1f1nd1e1u1e1u1bd5br2"
IF letras$ = "W" THEN DRAW
"nu5e2f2nu5br2"
IF letras$ = "X" THEN DRAW
"u2e2u1bl2d1f2d2br2"
IF letras$ = "Y" THEN DRAW
"br2u3nh2e2br2bd5"
IF letras$ = "Z" THEN DRAW
"nr2ule1ule1u1nl2bd5br2"
IF letras$ = " " THEN DRAW "br5"
IF letras$ = "0" THEN DRAW "u5r2d5nl2br2"
IF letras$ = "1" THEN DRAW "bu3e2d5br2"
IF letras$ = "2" THEN DRAW
"bu5r2d1g2d2r2br2"
IF letras$ = "3" THEN DRAW
"bu5r2d2nl2d3nl2br2"
IF letras$ = "4" THEN DRAW
"bu5d2r2nu2d3br2"
IF letras$ = "5" THEN DRAW
"bu5nr2d2r1f1d1g1l1br4"
IF letras$ = "6" THEN DRAW
"bu5nr2d5r2u3nl2br2bd3"
IF letras$ = "7" THEN DRAW
"bu5r2d1g1d1g1d1br4"
IF letras$ = "8" THEN DRAW
"u5r2d2nl2d3nl2br2"
IF letras$ = "9" THEN DRAW
"bu3u2r2d2nl2d3nl2br2"
IF letras$ = "(" THEN DRAW
"bu5br2g2d1f2br2"
IF letras$ = ")" THEN DRAW "bu5f2d1g2br4"
IF letras$ = "+" THEN DRAW
"bu3r2nu2nd2r2br2bd3"
IF letras$ = "-" THEN DRAW "bu3r2br2bd3"
IF letras$ = ":" THEN DRAW
"bu1nr0bu2nr0bd3br2"
IF letras$ = "." THEN DRAW "br1nu1br3"
IF letras$ = "?" THEN DRAW
"bu4u1r2d2l1d1bd2r0br3"
NEXT
END SUB
```

```
SUB tela1
CALL botao3(0, 0, 639, 100)
DRAW "bm230,14c0s8"
CALL letra("CRIADOR DE ICONES")
FOR f = 35 TO 565 STEP 80
CALL botao3(f, 20, f + 79, 80)
NEXT
DRAW "bm46,52c0"
CALL letra("SALVAR ABRIR NOVO
RISCAR RODAR CRIAR SAIR")
DRAW "s6"
END SUB
```

LCV

LIVRARIA

CIÊNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS

- ESTABILIZADOR
- FILTRO DE LINHA
- CAIXA COMUTADORA ETC...

- \* Despachamos p/todo o Brasil
- \* Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045

# Dê uma chance ao sucesso

# Micro Sistemas

Onde está aquele super-fantástico-incrível programa que você fez? E aquela rotina maravilhosa? Estão guardados numa gaveta? Ninguém, além de você, conhece esse trabalho?

Não perca a oportunidade de mostrar o quanto você sabe sobre informática, programação, linguagens, processadores, etc.

A revista Micro Sistemas é a única publicação nacional que abre espaço para trabalho feitos no Brasil. Ela é o único veículo editorial que publica colaborações dos seus leitores.

Esta é a principal razão do sucesso imbatível da revista, afinal, grande parte dos profissionais com projeção nacional neste mercado, foram ou ainda são colaboradores da Micro Sistemas.

Então, o que você está esperando para fazer parte deste time?

## COLABORAÇÕES:

Você pode mandar qualquer tipo de matéria (programas, artigos, crônicas, etc). Para que seu trabalho seja avaliado por nossa equipe é imprescindível que:

- os textos, listagens, ilustrações, desenhos, etc venham em disquete 5 1/4 padrão IBM PC;
- os programas devem incluir a versão compilada e exemplos (se for o caso);
- cópia impressa do texto e das listagens;
- autorização impressa e assinada, para a publicação do material;
- currículo do autor.

- Envie p/ Enter Press Editora S/A - Rua Lourenço Ribeiro, 124-A - CEP 21050-510 - Rio de Janeiro - RJ

O material enviado para a revista não será devolvido. Os autores das matérias publicadas receberão uma assinatura anual de Micro Sistemas.

# CD'S ☆ Multimídia ☆ CD'S Classic Soft

Fone  
(011) 876-6418  
Fone/Fax  
(011) 875-4644

RUA JOAO CORDEIRO, 495 - FREGUESIA DO O - SÃO PAULO - CAPITAL - CEP 02960-000

## TÍTULOS DIVERSOS

50 AWARD WINNING GAMES  
ALONE IN THE DARK  
AMERICAN SHAREWARE  
BEST OF VIVID (PORNÔ)  
CHESS MASTER 3000  
CHESS MASTER 4000  
CICA 2000 PROGRAMAS WINDOWS  
DAY OF TENTACLE  
DR. FONTS (2000 Fontes True Type)  
DR. CLIP ART (Clip Art)  
DRACULA  
EXTRAVAGANZA (4 CD's Shareware)  
EYE OF BEHOLDER  
F-15 STRIKE EAGLE 3  
FANCY FONTS  
GABRIEL KNIGHT  
GIRLS DOIN GIRLS  
INCA 1 E INCA 2  
E MUITO MAIS!!!!!!

## DIVERSOS

- PLACAS DE SOM
- CD ROM
- KITS MULTIMÍDIA

## FAÇA O SEU PEDIDO:

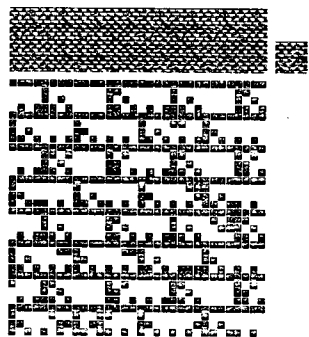
1- Por telefone, fazendo depósito bancário **BRADESCO:** Ag.117-1 CC: 98741-7 ou **UNIBANCO:** Ag. 137 CC: 113444-4 em nome de **CLASSIC SOFT LTDA.** Ou envie cheque nominal no valor do seu pedido.  
Adicionar R\$ 2,80 de taxa de correio na compra de cada CD.

**ATENDEMOS TODO  
BRASIL!!**

## PROMOÇÕES CD'S

MEGA RACE	R\$ 37,00
MAD DOG McCREF	R\$ 37,00
MAD DOG 2	R\$ 67,50
STRIP POKER	R\$ 31,00
THE LAWNMOWER	R\$ 42,00
TEN PACK (10 CD'S)	R\$ 69,00
BLACK STONE/WOLF 3D	R\$ 27,00
COLORING BOOK	R\$ 19,80
STAR WARS CHESS	R\$ 31,00
MYST	R\$ 95,00
REBEL ASSAULT	R\$ 51,00
7TH GUEST	R\$ 46,20
SEX VIVID (PORNÔ)	R\$ 34,00
RAQUEL RELEASE	R\$ 49,50
THE ANIMALS	R\$ 26,00
MIDI MUSIC SHOP	R\$ 24,50
MASK (PORNÔ)	R\$ 32,50
IRON HELIX	R\$ 39,50
JUST GRANDMA AND ME	R\$ 33,00
KYRANDIA	R\$ 57,00

# Bitmap



Aqui está outro módulo para construção de paredes, só que o tijolo deste é bem menor do que o da edição anterior. Vale lembrar que esses módulos gráficos possuem 32x32 pixels. Na próxima edição vou mandar um módulo para construir cercas de tábuas, aí vocês vão ver com quantos paus se faz uma parede...

O Carlos Alfredo, de Maceió, escreveu perguntando como usar as animações publicadas nesta seção. É fácil Carlinhos: primeiro você pega um editor gráfico para Bitmaps (coisas como Corel Draw, nem pensar). Tem um monte deles no mercado, inclusive em versões Shareware.

Aí você, em modo Zoom - que é de lei em todos os editores gráficos, vai "digitando" os pixels um a um, como estão nas figuras. Depois é só gravar cada uma das figuras de modo que, ao sobrepor uma na outra, produza a ilusão de movimento. Essa sobreposição pode ser feita em

programação, usando Basic, Pascal, C, Assembler, ou outra coisa semelhante.

As vezes o próprio editor gráfico possui recursos para se montar animações, slide show, presentations, etc. Você tem que procurar aquele que se adapta melhor ao seu estilo de criação. Garimpar programas deste tipo é também um modo de se conhecer novos produtos e novas técnicas.

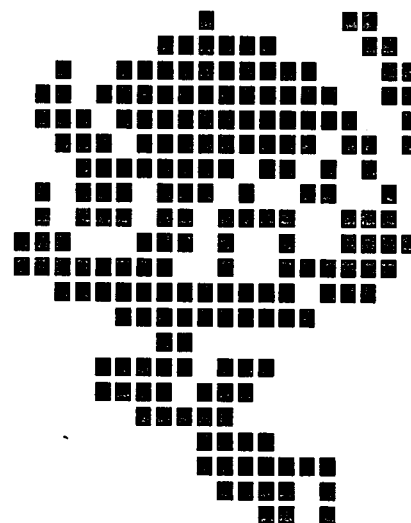
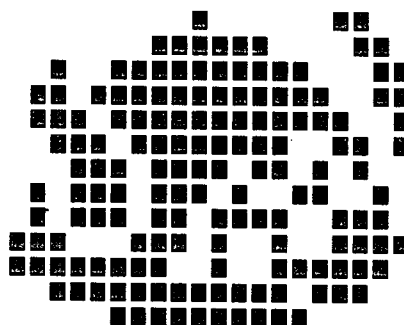
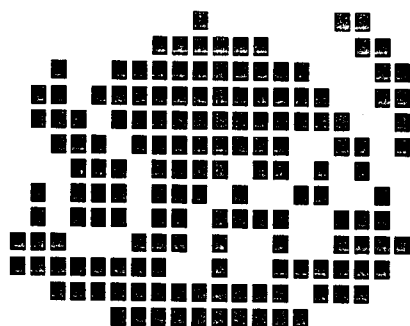
O Paulo Roberto, de Catanduva, mandou uma carta dizendo que está adorando os bitmaps que a gente publica e que vai mandar uns que ele fez, para serem publicados. Pode mandar Paulo que, tendo espaço aqui, a gente divulga.

O João Carlos, de Ribeirão Preto, pede para voltar os efeitos gráficos e análises de programas gráficos. Anotamos suas sugestões João e vamos procurar atendê-lo o mais breve possível, mas lembre-se o espaço aqui é limitado e os recursos também. Aqui não dá para fazer animação, nem usar cores. Foi justamente para isso que a gente criou o disco Bitmap for VGA. Lá tem um montão de efeitos especiais, animações, truques e técnicas e, é claro, bitmaps.

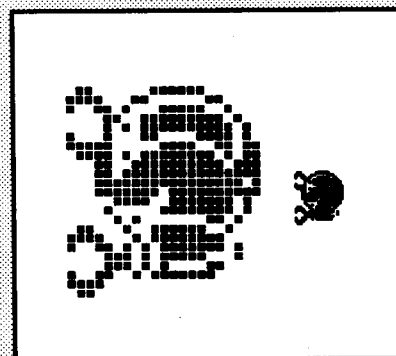
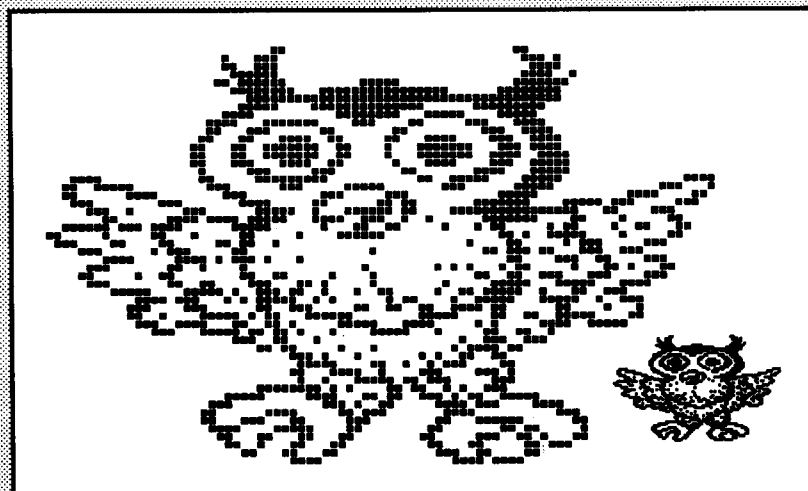
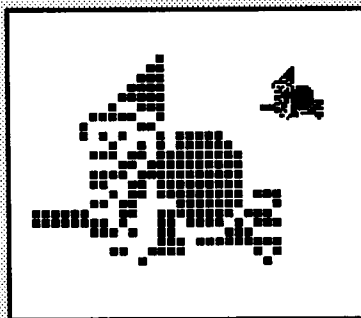
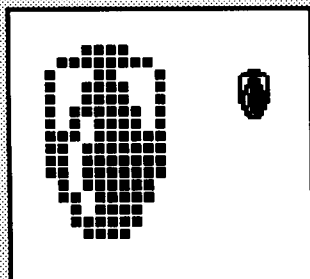
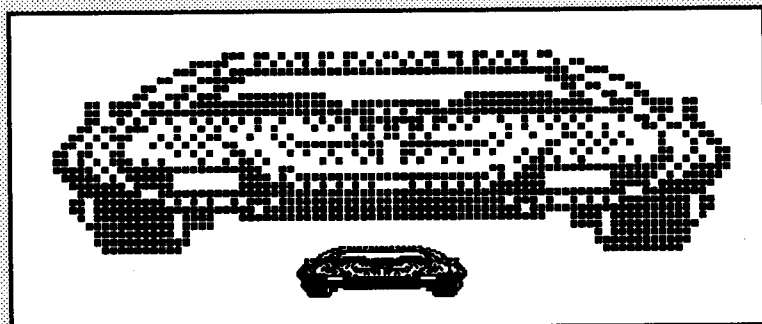
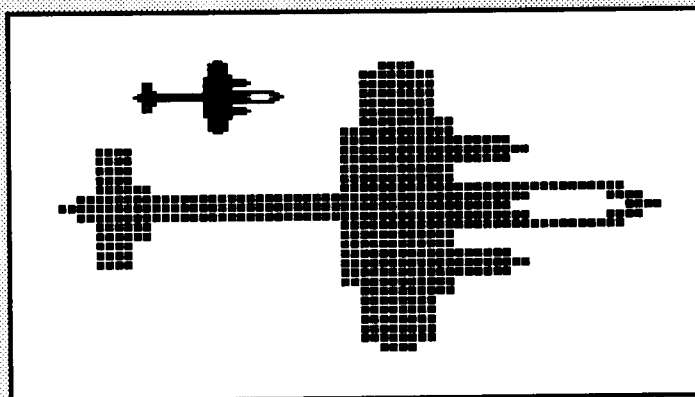
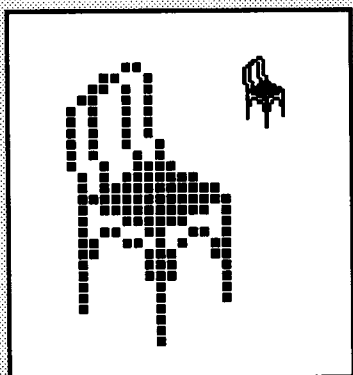
Bob Pixel

## ANIMAÇÃO

Cansado de ver figuras esquisitas por aqui? Então lá vai mais uma delas: uma espécie de capacete ambulante. Ele é meio esquisito, mas garanto que quando você colocá-lo para "andar" vai achar o máximo.



# Bitmap



# CARTAS

## SOS

✉ Olá pessoal da Micro Sistemas! Venho parabenizá-los pelo excelente trabalho com a revista. Mandei esta carta para a MS por que tenho uma grande dúvida e queria que vocês me ajudasse: comprei um software há pouco tempo, o MS - C/C++ v7.0, e comprei também um livro chamado "Salvo pelo C++ de Kris jamsa. O problema é que o livro explica como fazer programas em C/C++, mas na compilação ele o explica com o Borland C e aí eu não consigo compilar. Com o MS C/C++ veio um editor especial para isso mas mesmo assim eu não consigo compilar nada. Por isso peço ajuda da MS e dos leitores em geral para que me explique como compilar e linkar programas em MS C/C++ utilizando o MS C/C++ ou até mesmo outro editor.

**Rafael Simas Garcia**  
R. Antonio Muzzi Sobrinho, 15

Centro - Franco da Rocha  
SP - CEP 07789-000

✉ Possuo um 386 DX 40, com 8 Megs, um monitor VGA color e uma impressora Lazer, e comprei, recentemente, um Kit Mult Midia, estou entrando de sócio em uma locadora de CD-ROM. Gostaria de saber alguns dos melhores jogos existentes.

Se possível gostaria que alguém me enviasse nome de jogos e de que tipo ele é. Sou muito chegado a jogos de lutas, corridas e espaciais.

**Marcelo C. Z.**  
Rua Alm. Calheiros da Graça, 68  
Méier - Rio de Janeiro - RJ

## CLUBE DE USUÁRIO

✉ Através desta, informamos que nosso Info Ação Clube, não pode dar continuidade a suas tarefas. Pois os fundadores estão muito atarefados com seus empregos e estudos. E por este motivo termina suas atividades.

Sentimos muito por tal fato, e agradecemos por sua compreensão desde já.

Como o clube foi iniciado há pouco tempo não foi utilizado nenhum valor recebido, sendo o mesmo desolido aos proprietários.

**Info Ação Clube**  
R. Paulo Cezar Erthal, 11  
Itaocara - RJ - CEP: 28570-000

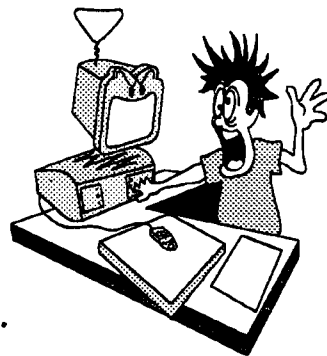
✉ Levamos ao vosso conhecimento, da fundação do Micro Clube PC, que tem por objetivo difundir, trocar e ampliar os conhecimentos de informática, em especial a da família PC. Os participantes do clube tem acesso gratuito a acervo aproximadamente de 5 Gigabytes em softwares de inúmeros generos, além de um jornalzinho distribuido mensalmente aos associados, para maiores informações contactar:

## Micro Clube PC - MCP

R. Rui Moaris Apoc, 312 B23 - 72  
São Paulo - SP - 02842-260

## MS AGRADECE

✉ Sou leitor/ assinante da Micro Sistemas há mais de 10 anos e gostaria de enviar congratulações pela revista pedindo que sempre que possível haja divulgação das possibilidades das BBS's e alem disto, uma maior dinâmica acerca do maravilhoso OS/2 Caruaru - Pemanbuco



## CENTRAL SOFT INFORMÁTICA LTDA

RUA BARÃO DE ITAPETINGA, 88 CONJ.707-CEP:01042-000-SP-SP  
TEL.:(011)256-2544/FAX:(011)259-8430/BBS:(011)871-2859

## AGORA TAMBÉM EM CD

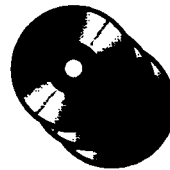
7TH Guest - Explore uma mansão mal assombrada em 3D

Chess Maniac - Xadres em 3D. Dez níveis de xadres

Comanche - Simulador de helicópteros. 100 missões

Rebel Assault - Aventura com efeitos incríveis

Indiana Jones/Atlantis - Aventura com o herói



## MUITO MAIS

Enciclopédias, CAD, Windows, Musicas

PROGRAMAS ESPECIAIS PARA ADULTOS

CONSULTE PREÇOS

Aceitamos Visa, Credcard, Dinner's Club

## Caro Amigo Cliente

Deixamos de apresentar neste mês o nosso Catálogo. Para você fazer seu pedido, basta consultar as edições anteriores de Micro Sistemas. Se preferir, nos mande um disquete HD ou R\$ 1,50 para que possamos remeter o nosso Catálogo atualizado, além de contar, como sempre, com o nosso atendimento de 1ª Classe.

Gratos.

Se você possui MODEM  
se ligue na

**Central  
SOFT  
BBS**

- Acesso a InterNet
- 04 CD-ROM c/ milhares de softwares
- Cadastramento ON LINE
- 14.400 BPS
- Horário 24 horas
- Novo telefone  
(011) 871-2859

## ATENÇÃO

A CENTRAL SOFT divulga  
o nome do ganhador da Placa  
de Modem:

**Roberto Baksys Pinto**  
Brasília - DF



**Se seu problema é a portabilidade de programas executáveis e arquivos de dados...**

# **RM/COBOL**

## **O SISTEMA DE PRODUÇÃO DE APLICAÇÕES COMERCIAIS.**

**É o único caminho!**

### **STANDARD MUNDIAL**

- 255 chaves de acesso direto
- Criação de Pop-up Windows
- Leitura "Up & Down" de arquivos
- Estrutura Client-Sever LAN e RDBMS
- Mais de 2.000.000 Sistemas em uso

### **RM/PANELS**

Gerador Automático de Telas  
Sistema WYS/WYG

### **RM/COMPANION**

Gerador Automático de Relatórios

- Gera Programa Fonte
- Gera Querys ao Usuário Final

### **RM/GRAPHS**

Gera Gráficos de negócios

- 2D/3D
- Definição Automática de Cores

### **RM/CO«**

Ambiente de Desenvolvimento, com editor Janela múltipla e Desenho Animado

### **RM/TOOLKIT**

Família de Utilitários

- Mouse, Modem, Sistema Operacional, etc.

### **RM/plusDB**

Interface Transparente com Banco de Dados Relacionais

- Informix\*, Oracle\*, Progress\*, etc.

Mantém o Padrão dos Sistemas Abertos reduzindo seus tempos de programação em 80%

### **DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES**

Quando você precisa de ferramentas para o desenvolvimento de aplicações superiores ao mercado, capacidade & funcionalidade & solução do RDBMS & superior a 4GE RM/COBOL & TOOL'S são incomparáveis.

#### **Ferramentas de Desenvolvimento & Superfícies de Trabalho**

O RM/Cobol possui um poderoso de ferramentas integradas para definir e construir aplicações tais como: Menus Ring-Style, Pop-Down & Pull-Down, e ainda Dialog Boxes, Forms e Objetos para desenvolvimento de Aplicações RM/Cobol, oferece maior capacidade e flexibilidade para o

desenvolvimento, reduzindo o tempo de manutenção e possibilitando uma consistente interface com o usuário. Superfícies de Trabalho são interfaces funcionais que permitem definir regras de integridade e de negócios. Somente o RM/Cobol possui um desenho de interface altamente visual e amigável, possibilitando uma fantástica melhoria na produtividade do desenvolvimento de telas, estando bem acima dos métodos de códigos convencionais. O Help on line está sempre presente para consulta.

#### **Dicionário de Dados**

O Dicionário de Dados do RM/Cobol é um repositário central para definir toda e qualquer informação usada na tela como: Borda, Lay-Out, Cores, Formato dos campos, Valiações Lógicas, Help on line, Mensagens de Ajuda e Erro, Prompt de cores campo a campo, e mais. Desta forma você ganha um controle de integridade de dados altamente eficiente, com vantagem adicional de uma reduzida codificação.

#### **Abertura para outros ambientes**

O RM/Cobol pode acessar outros Bancos de Dados como: INFROMIX, ORACLE e no final deste ano PROGRESS, INGRESS, pode acesar outras linguagens, através de "CALL" nas subrotinas. O "APPLICATION PROGRAM INTERFACE" permite criar subrotinas novas funções escritas em "C" e Assembler, o que possibilita inclusive acesso a outras bases de dados.

# **AData**

**Representante para Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai**

#### **ENDEREÇO NO BRASIL**

Av. BRIG. FÁRIA LIMA, 613 - 8º ANDAR CJ 84  
01451-000 - SÃO PAULO - SP  
TEL/FAX: (011) 829-7891

#### **ENDEREÇO NA ARGENTINA**

Av. CORRIENTES, 821 - 6º ANDAR (1043)  
BUENOS AIRES  
TEL.: (541) 448-9426/7/8 - FAX: (541) 322-5240

# PESQUISA MS

## SUA OPINIÃO VALE DUAS ASSINATURAS

*Você dá a sua opinião sobre os melhores programas de computador do mercado e concorre automaticamente a duas assinaturas anuais da primeira revista brasileira de microcomputadores.*

### PROCESSADOR DE TEXTO

MS Word .....	210/1950
Wordstar .....	105/1165
Write .....	20/170
Redator PC .....	10/160
Wordperfect .....	20/130
Carta Certa .....	0/50
Fácil .....	0/30
Chiwriter .....	0/30
Unitexto .....	0/30
Panglos .....	0/20
Bestword .....	0/10

### PLANILHA

Lotus 1-2-3 .....	230/1770
Quatro Pro .....	180/1110
Excel .....	20/430
Works .....	0/60
Acess .....	0/50

### LINGUAGEM

Basic .....	280/860
Visual Basic .....	150/690
Clipper .....	50/560
C .....	10/250
Pascal .....	20/210
Cobol .....	10/140
Assembler .....	20/110
Dbase .....	0/50

### DESTAQUE ESPECIAL

Modplay .....	0/45
---------------	------

### SISTEMA OPERACIONAL

DOS .....	450/3480
Windows .....	180/1365
OS2 .....	0/30
Unix .....	0/30

### ANTI-VÍRUS

Viruscan .....	180/1560
NAV .....	20/475
CPAV .....	10/230
MSAV .....	0/130
TNT .....	0/40
Cure .....	0/10
TBAV .....	0/10

### COMPACTADOR

ARJ .....	170/1440
PKZip .....	160/1370
LHA .....	10/130
ICE .....	0/60
Stacker .....	0/50

### EDITOR GRÁFICO

Harvard Graphics .....	10/260
Banner .....	20/240
Graphos III .....	30/185
Paint Brush .....	0/120
Autodesk Animator .....	0/70
Dr Genius .....	30/70
Print Master .....	0/40
Power Point .....	10/40
Print Shop .....	10/40

### CAD / EDITOR 3D

Autocad .....	50/670
3D Studio .....	20/210
Professional Cad .....	0/40
Microstation .....	0/40
3D Image .....	0/30
Ted 3D .....	0/10

### UTILITÁRIOS

PCTools .....	150/1405
Norton .....	180/1170
XTGold .....	50/280
Sidekick .....	10/120
Becker Tools .....	0/70
Foxy Tools .....	0/60

### DESKTOP PUBLISHING

Corel Draw .....	100/1010
Page Maker .....	95/690
Ventura .....	20/300
Ervision Publish .....	10/70
Fantavision .....	0/60
MS Publisher .....	0/40

### MELHOR

Maxell .....	200/2070
Verbatim .....	70/620
Sony .....	30/230
Dyan .....	10/120
Nashua .....	0/90
TDK .....	10/80
3M .....	0/60
JVC .....	0/50
Basf .....	0/50
Kao .....	0/50
Nashua .....	210/2000
Verbatim .....	90/620
VAT .....	30/250
Precision .....	30/220
Basf .....	20/140
Kao .....	10/90
Memorex .....	20/80
ABC Systems .....	10/70
Sony .....	0/60
Teck .....	10/30
3M .....	10/20

### JOGOS

Prince of Persia .....	40/645
Tetris .....	50/430
Wolfenstein 3D .....	90/450
X-Wing .....	50/270
Prince of Persia II .....	30/255
Chess .....	60/215
Doom .....	70/200
F15 .....	30/160
GP .....	10/150
F19 .....	30/115
Indy 500 .....	30/110
World Circuit .....	10/105
Angra I .....	10/95
Blockout .....	10/95
Stunts .....	10/95
Free Cell .....	0/90
Chessmaster .....	0/90
Out of this World .....	10/85
Sim City .....	10/80
Alone in the dark .....	10/80
Amazônia .....	30/80
Xingu .....	70/80
Indiana Jones .....	10/70
7Th Guest .....	20/70
Monkey Island .....	20/70
Battle Chess .....	0/60
Arkanoid .....	0/60
Loom .....	0/60
Sokoban .....	10/55
Cyrus .....	0/50
Lemmings .....	10/50
Carmem San Diego .....	10/50
Cicles .....	10/40
Golden Axe .....	20/40
Wing Commander .....	0/35
Karateka .....	0/35
Simpsons .....	0/30
Nautilus .....	20/30
Sim Farm .....	0/10

Responda às questões de acordo com a sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha apenas aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa. Remeta para ENTER PRESS Editora Ltda - Rua Washington Luis, 9 / 402 - Rio de Janeiro/RJ - CEP 20230-900

Nome: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_  
CEP: \_\_\_\_\_ Vídeo: \_\_\_\_\_

### ASSINATURA ANUAL

Antônio José Braga Nóbua - Terezópolis - RJ  
Gildiny Moura Barbora - Terezinha - PI

Processador de texto: \_\_\_\_\_  
Planilha eletrônica: \_\_\_\_\_  
Linguagem de programação: \_\_\_\_\_  
Utilitários: \_\_\_\_\_  
Sistema Operacional: \_\_\_\_\_  
Anti-vírus: \_\_\_\_\_  
Compactador: \_\_\_\_\_  
Editor Gráfico: \_\_\_\_\_  
Desktop Publishing: \_\_\_\_\_  
Cad/editores 3D: \_\_\_\_\_  
Jogo 1: \_\_\_\_\_  
Jogo 2: \_\_\_\_\_  
Outro: \_\_\_\_\_  
Melhor disquete: \_\_\_\_\_  
Pior disquete: \_\_\_\_\_



**O sistema de BBS mais avançado do planeta, agora no Brasil para você ! !**

Esqueça tudo o que você já viu sobre BBS, e conheça o **FullConnection**, um sistema de BBS super avançado utilizando o protocolo gráfico de 4ª geração RIPscrip, que além de melhorar a velocidade de transmissão, permite a visualização de gráficos com alta-resolução no estilo do Prodigy e América Online. Você não precisa mais decorar nenhum comando, apenas clicar com seu mouse.

Uma completa Biblioteca de Arquivos contendo uma grande variedade de programas demos e shareware nas mais variadas categorias, Jogos, Utilitários, Fontes, Anti-Virus, Editores, Desktop, Educação, Multimídia, Comunicação, Programação, Arquivos de Som, e tudo o que você imaginar para DOS e WINDOWS. Também uma ampla Biblioteca de Imagens Digitalizadas, dos mais diversos assuntos, inclusive fotos XXX-Rated.

Um avançado sistema de Correio Eletrônico (E-mail), com suporte para envio de Arquivos Anexados, Cópias Carbono, Listas de Distribuição, Aviso de Recebimento, Editor de Texto Full Screen com todos os comandos no seu vídeo através de botões. Teleconferências Online para você bater papo com outros usuário, expandindo seu conhecimento e ampliando o seu relacionamento com pessoas que tenham o mesmo interesse.

O SHOPPING OnLine, onde você pode adquirir produtos e serviços dos mais variados tipos com descontos, sem precisar sair da sua casa ou do seu escritório. Através do seu próprio computador, você faz a cotação de preços, escolhe onde deseja comprar, a forma de pagamento e o método de entrega. Você recebe o produto rapidamente no seu endereço, sem burocracia, filas e com toda a comodidade.

Você ainda tem a sua disposição uma Central para Distribuição de FAX, pode participar de Concursos com vários premios, serviço de Boletins & Novidades e muito mais . . .

**Rodando**  
The Major BBS, o gerenciador de BBS mais avançado do planeta.



... Biblioteca de Arquivos de fácil utilização, com pesquisas por palavras chave e marcação para download posterior.

... com uma interface totalmente gráfica, com suporte para mouse, facilitando o seu acesso sem a necessidade de decorar comandos complicados.



Shopping OnLine, aqui você pode comprar diversos produtos, a preços reduzidos, num piscar de olhos.



# COLOR VIEW Software's

AMIGA - MSX - PC - APPLE - ZX SPECTRUM - TRS COLOR

- Venda de softwares diversos.  
(Jogos, Aplicativos, Utilitários, Sharewares, etc...)
- Venda de CD-ROMS. (Últimos lançamentos.)
- Compra, Venda e Troca de equipamentos.
- Suprimento para Infomática.
- Suporte técnico.  
(Resolvemos o problema do seu computador seja ele qual for!)
- Manutenção de computadores e periféricos.
- Animações gráficas.  
(Produzimos animações por encomenda para as linhas PC, AMIGA e MSX 2.0)
- Diagramação.  
(Trabalhos escolares, Montagem de anúncios para revistas, Panfletos, ect...)
- Desenvolvimento de sistemas.  
(Ctrl Estoque, Cad. Cliente, Ctrl Locadora, Ctrl Transportadora, etc...)

\* Possuimos  
mais de 70.000  
títulos de  
Sharewares  
para PC.

# Gravamos jogos para  
ZX Spectrum e MSX em  
fita K7.



R. Barão de Itapetininga, 297 - 9o andar - CJ.907  
Centro - São Paulo - SP - Cep: 01042-000  
Tel.:(011) 982-1396 - Próximo ao metrô República.